

المقطف

الجزء الاول من السنة الثالثة والعشرين

١ يناير (كانون ثاني) سنة ١٨٩٩ - الموافق ١٨ شعبان سنة ١٣١٦

العقل والدماغ

لا مشاحة في ان الدماغ آلة العقل ان لم يكن العقل من وظائف الدماغ والذي عليه اكثر العلماء ان قوة العقل تابعة لثقل الدماغ ومقدار المادة السنجابية فيه . لكن الذين ينكرون ذلك كثار ومنهم الدكتور سمس وهو باحث محقق اشتغل بهذا الموضوع اكثر من ثلاثين سنة وببحث فيه بحثاً دقيقاً في اوربا واميركا . وقد قرأنا له مقالة مسهبية نشرها الآن في مجلة العلم العام الاميركية وضمنها كثيراً من الحقائق المعززة لمذهبه . من ذلك انه بحث عن المشاهير في اوربا واميركا الذين وزنت ادمغتهم عند موتهم فوجد اثقل دماغ منها دماغ ترجيف الروسي مؤلف الروايات وثقله ٧١ اوقية وبتلوه دماغ نيظ المؤلف الانكليزي وثقله ٦٤ اوقية ثم دماغ ابركرمي الطبيب الاسكتلندي وثقله ٦٣ اوقية ويأتي بعدهم كثيرون من المشاهير مثل تكري وكيفيه وسبرزهيم وسمسن ووزن ادمغتهم من ٥٨ الى ٥٤ اوقية وبعدهم اناس اكثر منهم عدداً ووزن ادمغتهم من ٥٣ ٦ الى ٥٠ اوقية ومنهم وبستر الغوي واغاسز الطبيعى ونبوليون الاول وده مورغان وغوس الرياضيان وبروكا الانثربولوجي وسكو بواف ولاماراك القائدان . ثم الذين وزن ادمغتهم من ٥٠ الى ٤٠ اوقية ومنهم الفلاسفة هبر وغروت وباباج والعلماء هويول وليغ وغال ومنهم غمبتا الشهير ايضاً وكان وزن دماغه ٤٠ ٩ اوقية اي اقل من ٤١ اوقية . ويظهر من ذلك وغيره ان ثقل الدماغ تابع للاقليم فالذين من الاقاليم الباردة ادمغتهم ثقيلة والذين من الاقاليم الحارة ادمغتهم خفيفة . وقد نشر بعضهم مقالة اثبت فيها بالاحصاء ان متوسط سعة الدماغ في اللابلانديين ١٠٢ من العقد المكعبة وفي الاسوجيين ١٠٠ وفي شعوب الانجلو سكسون ٩٦ وفي الانجلو امريكان

٩٤ وفي الشعوب الالمانية ٩٢ وفي الشعوب الملقية ٨٦ وفي الصينية ٨٥ وفي الشعوب السامية
المنطقة ٨٢ وفي المصريين ٨٠ وفي البنغاليين ٧٨ . ويظهر من احصاء توينار ومنوفريه ان
ادمغة الناس اثقل في الاقاليم الباردة منها في الحارة وان الزنوج الذين سكنوا الاماكن
الباردة من الولايات المتحدة الاميركية وتوالدوا فيها زاد ثقل ادمغتهم على ثقل ادمغة اخوانهم
الذين لا يزالون في افريقية

وصغر ادمغة بعض المشاهير من الغرائب التي يعسر تعليلها فانه وزنت ادمغة النبي ولد
عمره بين السابعة والرابعة عشرة فوجد متوسط ثقلها ٤٥٩ ووزنت ادمغة اولاد اصغر منهم
سنهم بين الرابعة والسابعة فوجد متوسط ثقلها ٤٠٢ فنقل دماغ غامبتا مثل ثقل دماغ الولد
الذي عمره سبع سنوات او اقل على ما انصف به من سمو الادراك حتى كان في مقدمة
ابناء وطنه

ثم ان كثيرين من البله والسخاف العقول كانت ادمغتهم كبيرة ثقيلة بل كانت اكبر
من ادمغة العلماء والفهماء واثقل . ومن ذلك رجل اسمه رستان كان عاملاً جاهلاً خامل
الذكر لكن ثقل دماغه كان ٧٨ اوقية وثلاث وثلاثون امرأة من هنود اميركا بلغ وزن
دماغها ٧٣ اوقية ونصف ثم رجل الماني امي سخييف العقل بلغ وزن دماغه ٧١ اوقية
وثلاث ورجل اسحق ابله ذكره الدكتور ارلند بلغ وزن دماغه ٧٠ اوقية ونصف وكثيرون
من البله والسفهاء بلغت ادمغتهم مبلغاً عظيماً من النمو بل ان متوسط ادمغة المجانين ثقلاً لا يقل
عن متوسط ادمغة العلماء والفلاسفة

وهناك امر آخر يستحق النظر وهو ان ثقل الدماغ يقل بالتقدم في السن وقلته تبلغ نحو
اوقية كل عشر سنوات كما يظهر من هذا الجدول

ثقل الدماغ من سن ١٥ الى ٣٠	٥٠ ٢/٤ اوقية
" " " " ٣٠ الى ٥٠	٤٩ ٢/٢ " "
" " " " ٥٠ الى ٧٠	٤٧ " "
" " " " ٧٠ الى ١٠٠	٤١ ١/٢ " "

ومما يمتشى مع ذلك ان ثقل الدماغ مستقل عن حجم الراس وعن مساحة باطنه فقد
قيس باطن جمجمة سبرزهم وباطن جمجمة رجل ابله اسمه يواكيم فوجدا متساويين ولكن
وزن دماغ سبرزهم كان ٥٥ اوقية ووزن دماغ الابله اكثر من ٦١ اوقية . ومتوسط سعة
الجمجمة ٩٦ عقدة مكعبة ولكنها بلغت في دانيال وبستر صاحب القاموس الانكليزي المشهور

١٢٢ عقدة مع ان ثقل دماغه كان ٥٣ اوقية ونصف. وجمجمة ده مورغان الرياضي كانت تسع دماغاً ثقله ٧٠ اوقية لو كان دماغه يملأها ولكنه كان ٥٢ اوقية وثلاثة ارباع لا غير اي مثل متوسط ادمغة الناس في المنطقة الباردة وذلك لان الدماغ لا يملأ الجمجمة دائماً فالاستدلال بها عليه خطأ

وقد اختلف علماء الفسيولوجيا في الحد الذي هو متوسط ثقل دماغ الرجل فجعله بعضهم ٥٠ اوقية وجعله غيرهم ٤٩ وجعله الدكتور تدمان الالماني ٥٣ اوقية والدكتور كروس الالماني ٥٥ اوقية واربعة اعشار والمتوسط لهذه المتوسطات ٥٢ اوقية وعشران وهو اكثر قليلاً من متوسط ادمغة ستين رجلاً من المشاهير وقل كثيراً من متوسط ادمغة ستين من البله والحقى لان متوسط ادمغة المشاهير الذين وزنت ادمغتهم ٥١ اوقية و٣ اعشار ومتوسط ادمغة البله ٦٣ اوقية وعشران

وقد قال بعض الفسيولوجيين ان ليس العبرة بحجم الدماغ ولا بثقله بل بكثرة تلافيفه لكن الاستلال بالمجموعات لا يؤيد ذلك لان لبعضها ادمغة صغيرة لا تلافيف فيها وبعضها ادمغة كبيرة كثيرة التلافيف والاولى انبه من الثانية واكثر حيلة ودهاء بل لبعضها ادمغة اكبر من دماغ الانسان واكثر منه تلافيف كبعض الحيتان وهي مع ذلك غاية في البله . وقد كانت ادمغة بعض العلماء صغيرة التلافيف كدماغ البارون ليبنغ الكيماوي الشهير . وادمغة بعض المجانين والبله كبيرة التلافيف واضمحنتها تفضل في ذلك ادمغة اعظم العلماء والفلاسفة . وقد اثبت الدكتور وغنر الالماني ان التلافيف تزيد في ادمغة بعض العلماء وثقل في ادمغة البعض الآخر ولادليل على ان زيادة القوى العقلية تكون مرافقة لزيادتها ولا ضعف القوى العقلية مرافقاً لقلتها

وقال كثيرون من الفسيولوجيين ان العبرة ليست بكبر الدماغ ولا بثقله ولا بكثرة تلافيفه بل بمقدار المادة السخائية التي تغطيه . وسلك هذه المادة نحو نصف سنتيمتر لكنها تختلف كثيراً فقد تكون رقيقة جداً في ادمغة كبار العقول كما في دماغ داينال وبستر الاميريكي فانها كانت فيه نحو سدس سنتيمتر وقد تكون سميكه في ادمغة بعض البله وهي في الفيل والحوت والدلفين اسمك منها في الانسان

لكن اذا كان جرم الدماغ وثقله وتلافيفه ومادته السخائية لا تدل كلها على حالة العقل فذلك لا ينفي ارتباط العقل بالدماغ ارتباطاً تاماً كما سنبينه في جزء تال

انحطاط الشرق

الادبي والعقلي

لحضرة الفاضل الدكتور شبلي شميل

الشرق لفظة تعم بلاداً واسعة واقطاراً شاسعة مختلفة الاطوال والعروض والحر والبرد والخصب والجذب تضم فيها امماً وشعوباً وقبائل متبايني الاصل والفصل مختلفين في الشكل وفي قابليات العقل تجمعهم اليوم جامعة واحدة هي تراخي النظام وفساد الاحكام وانحطاط المدارك العقلية وفساد المبادئ الادبية لاعلم يقيمهم ولاعمل يحميمهم فهم بحكم تنازع البقاء معرضون للذل والشقاء يعملون لاسيادهم اهل الغرب واسيادهم بهم يعبثون فينقادون اليهم صاغرين الى يوم فيه يحقون لان ناموس التنازع في الطبيعة صارم لا يرحم فالضعيف مقضي عليه امام القوي بالحاق او الضياع بالاستغراق . فجدير بكتاب الشرق ان يرثوه فهو ميت في صورة حي فليشفقوا عليه وان كان الاشفاق لا يرضاه اهل الاستحقاق لان فيه من اعتقاد المسكنة بالمشفق عليه ما تأباه النفوس الكبيرة فقاومة عدولي يعترف بفضل احب الي من اشفاق ياتيني من اهلي فيا وطني ما خانني فيك خائن من الحب اواني رضيت به ندنا اريدك في عز ولكنني ارى علي غير ما ارضى ارى العز قد ندنا فان جرت في حكمي فما انا جائر وما انا الا باحث لم يجد بدا

وقد جرى علماء الاخلاق اليوم تجرى اكثر الطبيعيين القائلين بالنشوء فعدوا الانسان الادبي والعقلي كالانسان الطبيعي ابن الفطرة وابن النكاح والزمان ايضاً فاعتبروه قابلاً للارتقاء والانحطاط في آدابه وفي قواه العقلية بحسب العوامل المختلفة التي تؤثر فيه من طبيعة وادبية . والفطرة ليست بالحصر الا استعداداً مكتسباً في الاصل من طبيعة المكان

والشرقي كما نريد به هنا يدخل تحته الصيني والهندي والافريقي والعربي والتركي والعجمي ايضاً وان اختلفت مواقع البلاد التي يقطنها بعض الاحقين بهذه الاجناس مما يجعلهم في مركزهم الجغرافي واشتقاقهم الانثروبولوجي اقرب الى اهل الغرب منهم الى اهل الشرق الا انهم تجمعهم اليوم جامعة الوقوف والتقهر في تاريخ العمران . ويطول بنا الشرح جداً لو اردنا استيفاء وصف كل من هذه الاجناس بحسب طبيعة بلادهم وشرائعهم وتعاليمهم لانه وان كان الجامع اليوم بين هذه الاجناس واحداً وهو التقهر الادبي والعقلي الا انهم يختلفون فيما بينهم

كثيراً في ذلك ويختلفون كذلك في الاصل وقابليات العقل بحسب طبيعة البلاد ويختلفون
ايضاً في مركزهم الاجتماعي بحسب شرائعهم وتعاليمهم
ولا شك ان طبيعة البلاد اثرها في الانسان شديد كما ذهب الى ذلك ابقراط في كتاب
الاهوية والمياه والبلدان حيث قال في الفرق بين اهل اسيا واوربا ما خلاصته :
” ان اهل اسيا تغلب عليهم السكينة ورقة الطباع لما هم فيه من رغد العيش بسبب
خصب بلادهم واعندال فصولهم ولذلك لم يكن لهم شجاعة الرجال ولا الصبر على المشقة ولا
الثبات في الاعمال ولا علو الهمة وطنياً كان اصلهم او غربياً ويغلب فيهم حب الذات على
كل شيء بخلاف اهل اوربا الذين هم معهم على طرفي نقيض من هذا القبيل لصعوبة اقليمهم
وقلة خصب بلادهم“

ولكن الاقتصار على هذا الاثر لا يكفي في مثل بحثنا فان الانسان وان يكن ابن المكان
فهو ابن التربية والتعليم ايضاً وقد فطن الى شيء من ذلك ابقراط نفسه حيث قابل بين حكومات
اوربا وحكومات اسيا فقال ان اهل اوربا اشد نجدة للحروب من اهل اسيا بسبب طبيعة
بلادهم وبسبب نوع احكامهم ايضاً فان اهل اوربا تحكمهم شرائعهم واما اهل اسيا فتحكمهم ملوك
وشتان بين النجدة التي يقوم بها من يدافع عن نفسه والنجدة التي يظهرها من يدافع عن غيره
ولاريب ان اثر العوامل الادبية في الانسان شديد جداً وربما كان اشد اليوم من
اثر العوامل الطبيعية حتى ذهب الباحثون في طبائع الحيوان الى ان الانسان لم يتغير في بدنه
كثيراً من يوم اتخذ الكساء واصطنع السلاح وبنى البيوت يريدون ان يثبتوا بذلك ان
الانسان قادر على مقاومة الطبيعة بالصناعة . واهم هذه العوامل العلم قال لتري معقبا على
ابقراط ما نصه ان ابقراط يقول ان طبيعة الاقليم والشرائع هي التي تجعل اهل اوربا اشد نجدة
للحروب من اهل اسيا ومعلوم اننا رأينا على تراخي الايام ان الفرس الذين غلبهم اليونان لم
يقدر عليهم الرومان بعد ذلك وان اليونان ضعفوا جداً في عهد سقوط سلطتهم وذبول
شوكتهم وان العرب اتاهم يوم كان لهم فيه نصر في الحروب مابين وشرف ينطخ السماء بروقيه وعز
يقلقل الجبال . فمثل هذه الامثلة تكفي لان تبين ان النجدة للحروب لا تختص باقليم دون آخر
وكذلك يقال عن الاحكام فان النجدة لا تتوقف عليها كما انها لا تتوقف على الاقليم بل على
النظام وعلم الحرب فان نفراً قليلين منظمين من الاسوجيين ظهروا على الروس الكثيرين غير
المنظمين في موقعة بلتاوى والانكليز جندوا من الهنود جنوداً شديدة البأس في سنين قليلة.
وقد كان للمصريين على عهد محمد علي جنود باسلة . فالاقليم والحكومات اثرها في نجدة الحرب

قليل والنظام والعلم هما اللذان ينعان كل شيء. وهذا القول مع ما فيه من الانحياز الى جانب دون آخر صحيح باعتبار ان العلم من اقوى الوسائط المؤثرة في الانسان والمغيرة له ولنا مثال حديث في اليابان اليوم وما اظهرته من النهضة الاجتماعية والحرية في سنين قليلة حتى ظهرت على الصين التي تزيدها نحو عشرين ضعفاً في عدد السكان بفضل العلم

فطبيعة بلاد الشرق بما توجب من الراحة للبدن تقسح للعقل مجال الخيال وطبيعة بلاد المغرب بما توجب من المشقة على البدن تربي فيه النهضة والاقدام ولذلك كان اهل الشرق كما قال الشهرستاني ميالين للبحث عن ماهيات الاشياء وحقائقها واهل الغرب ميالين للبحث عن طبائع الاشياء وكيفياتها اي ان هؤلاء اهل عمل واولئك اهل نظر قد يجر الى الكسل وربما كان هذا من الاسباب الطبيعية التي لاجلها لا يستطيع الشرق ان ينظر الغرب اذا تساوت عندهما المعدات الادبية. على ان الشرق اليوم — ونحصر كلامنا في الاقوام الذين تجمعنا وايام جامعة الوطن والسياسة — متقهقر جداً عن الغرب في هذه المعدات لقلة العلم فيه وثقل وطأة الوهم عليه ولا يخفى ما لذلك من الاثر السيئ على العقل والآداب ولذلك كانت قوى العقل في الشرق اليوم ضعيفة والآداب متراخية. ونعني بالآداب هنا لا كما يفهمها البعض تلك الآداب الذاتية التي لا تتجاوز النفس ولا ينظر فيها الى الكل كالصوم والصلاة مع تربية الضغائن والاحقاد ضد من لا يصلي صلاتك ولا يصوم صومك ولا تلك الآداب السطحية المنقولة الينا من سفاسف آداب المغرب كالمشاشة والبشاشة والمفاخرة باللباس والطعام وايلام الولائم والآنث في الحركات وسائر انواع الجمالة التي لا تتجاوز حد اللفظ مع التواء المقصد منها علينا لتمسكنا بالظواهر والاعراض واغفاننا الجوهر والاعراض بل نريد بها تلك الآداب الرفيعة الاجتماعية التي تدل على ارتفاع المدارك والتي ينطبق عليها قول المثل عدو عاقل خير من صديق جاهل كالخزم والعزم والشهامة وكرم الاخلاق الحقيقي والصدق والاخلاص ومحبة النفس من وراء محبة الغير ومحبة الوطن فوق كل شيء مما يبعث الى التعاون والتعااض للقيام بالاعمال الجليلة العمومية التي يقوى بها الفرد لانه ينظر فيها الى قوة الكل ومعرفة اقدار ذوي الفضل منا للانتفاع بما خُصوا به من المواهب لتنشيط هذه المزايا في الجمهور لا قتلها فيهم لقتلها فيه حسداً ولوئماً والاغضاء عن المفوات في جنب الحسنات لا تحقير هذه وتعظيم تلك تشجيعاً من الاجتهاد وانتقاماً من الذكاء. فان الفرق بين الغرب والشرق في ذلك كالفرق بين اعمال الرجال واعمال الاطفال

ذكروا ان لامارتين الشاعر الفرنسي الشهير بلغت ديونه نحو ثلاثة ملايين فرنك فقامت

الامة واوفتها عنه بجمع المال بالا ككتاب ولم يمنع ذلك من تجديدها ولا منع تلك الامة من تجديد
الا ككتاب لا يفتاها. فكيف لا يقوم بين امة هذا اعنائوها برجالها رجال كلامتين واعظم منه
بطبقات. وولطر سكوت الشاعر الانكليزي خسر اموالاً طائلة في التجارة وانكسر عليه نحو خمسين
الف جنيه فعمد الى التأليف واوفها من كتاباته لانه كتب لقوم يقرأون ويدفعون ثمن ما يقرأونه.
بل لعنبر بمثل بطل السودان وما صادفه من العناية البالغة الغاية القصوى من امته وحكومته
بما لا يزال صدها يرن في الاذان ولتقابل به معاملة حكومات الشرق وامه لا بطلاله اذا ظهر
فيه ابطال فاقل عقاب لهم على اجتهدهم وامتيازهم الاقصاء الى الاقطار الشاسعة او الوضع
تحت القفل والمفتاح حيث يطمس ذكرهم ويتناسى نجرهم. فكيف لا يقوم من اولئك رجال
يبدلون قواهم ودمهم لخدمة وطنهم وامتهم وكيف لا تنمو فيهم مواهب الذكاء والاقدام على
جليل الاعمال وكيف لا ينزوي هؤلاء في بيوتهم متقاعدين عن خدمة وطنهم بل كيف
لا تموت فيهم هم الرجال

والغريب ان الخطاط الآداب في شرقنا بلغ مبلغاً لا يعهد له نظير في سوانا فترى
الصعلوك منا يظهر بمظهر الامارة على امير قومه والامير منا يتناهى في الحقارة والدناءة لدى
صعلوك اجنبى. فالواحد منا جبار على ابن جنسه ولو فاضلاً وذليل لدى الغريب ولو انه اذل
من بيضة البلد. ففى بلغت الامة هذا المبلغ من الدناءة فاي خير ترجو منها. واي نهضة
علمية او ادبية او اجتماعية ترجو من مثل هؤلاء الاقوام

ولا شك ان حكومات الشرق هي التي ساعدت على فساد الاخلاق الى هذا الحد فقد
نقدم ان الفرق من عهد ابقرات الى اليوم بين حكومات المغرب وحكومات المشرق ان تلك
تحكمها شرائعها وهذه تحكمها ملوك فامات حكومات الشرق من امه عواطف الشهامة والاقدام
بما ثقلت به على كواهلهم من الاذلال وسائر ما يحجر اليه الاستبداد وقوت فيهم كل الصفات
المادمة لصروح الاجتماع بما اخمدت من قوى العقل باطفائها نور العلم واثرت ذلك فيهم لتقادم
عهده شديد وزواله منهم بعيد فلا عجب بعد ذلك اذا رأينا الغرب باسطاً فوق الشرق يديه
طامحاً ببصره اليه مزعماً ان يقبض عليه سنة الله في خلقه ولن ترى لسنة الله تبديلاً

[المقتطف] نشرت هذه المقالة ايضاً في جريدة البصير الغراء مع مقالات حمة لحضرة
الدكتور شمائل دعاه الى كتابتها ما يراه في بلدان المشرق من الخمول والتأخر ادياً ومادياً.
وقد اصاب في نسبة هذا التأخر الى حكومات الشرق والخطاط الآداب فيه. وعندنا ان في
الصور التي اتخذتها اديان الشرق ما يتضح به سبب الخطاطه كما ابنا غير مرة

الفوتوغرافيا في الظلام

ابان العالم بكلر الطبيعي الفرنسي منذ مدة ان معدن الاورانيوم وبعض املاحه تفعل بالالواح الفوتوغرافية في الظلام . وقد بحث الدكتور رسل الانكليزي في هذا الموضوع منذ سنتين فوجد ان كل املاح الاورانيوم تفعل هذا الفعل سواء كانت موضوعة في النور او في الظلام . وان مواد اخرى تفعل كذلك ولو لم ينفذ فعلها الواح الزجاج كما ينفذ فعل املاح الاورانيوم . من ذلك انه اذا وضعت ورقة مطبوعة بحبر المطابع العادي على لوح من الواح الفوتوغرافيا ووضع اللوح والورقة في حالك الظلام ظهرت صورة الكتابة التي على الورقة في اللوح ولو لم تكن الورقة مباشرة له بل كانت بعيدة عنه . ويقتضي لظهور هذه الصورة اسبوعين او ثلاثة في حرارة الهواء العادية واما اذا كانت درجة الحرارة ٥٥ فيمزان سنغراد ظهرت صورة الكتابة في نحو خمس ساعات . ويختلف تأثير حبر المطابع حسب نوعه فانه قطع ثلاث قطع من ثلاث جرائد مختلفة ووضعها على لوح واحد وتركها عليه فاثرت فيه تأثيرا مختلفا وثبت له ان هذا التأثير من الزيت الجاف الذي يمزج به حبر المطابع لان هذا الزيت يفعل فعل الحبر . والزيوت النباتية افعل من الزيوت الحيوانية وهذه افعل من الزيوت المعدنية او ان الزيوت المعدنية لا تفعل ابدا . واذا احى الورق المطبوع حتى زال الزيت من حبره لم يعد يفعل بالالواح الفوتوغرافية . ووضع ورقة مطبوعة بالحبر الاحمر والحبر الازرق على لوح واحد فظهرت آثار الكتابة الحمراء عليه ولم تظهر آثار الكتابة الزرقاء . وظهرت على اللوح كلمة لم تكن في الورقة ثم اتضح ان هذه الكلمة مطبوعة على ورقة اخرى كانت لاصقة بتلك الورقة . وتبقى هذه الصفة في حبر المطابع سنين كثيرة كما ثبت من امتحان كتب طبعت منذ سنة ١٦٤١ وزيت التريتينا وكل المواد الممزوجة به تفعل هذا الفعل وكذلك خشب السنديان والمهاوغنو ولاسيا اذا كانا مدهونين بزييت جاف . والخشب المحمص شديد الفعل جدا ولكنه اذا احى شديدا زال فعله . وفعل هذه المواد كلها لا ينفذ الزجاج ولكنه ينفذ الورق والجلاتين اما المعادن فالتوتيا منها تفعل فعل حبر الطباعة ولاسيا اذا كانت نقية خشنة السطح . وكذلك المغنيسيوم والكديميوم والنكل والالومينيوم والرصاص والبزموت والقصدير والكوبلت والانتيمون فانها كلها تفعل بالواح التصوير الفوتوغرافي في الظلام . والزئبق لا يفعل بها ولكن اذا كان فيه قليل من التوتيا ولو جزء من ٣٠٠ جزء صار شديد الفعل واكتشاف هذا الفعل كشف الستار عن اضلولة من اضاليل المدعين تصوير الارواح في الظلام

رسائل ابي العلاء وترجمته

اننا ليجبنا من ابناء اوربا اعتناؤهم بلغتنا العربية واحفظهم بآثارها. وهم لا يكتفون بطبع كتبها ونشرها بل يبحثون فيها بحث منقذ ضنين ضاع في التراب خاتمة. وآخر ما وصلنا منهم من هذا القبيل رسائل ابي العلاء المعري طبعها العالم مرغوليوث استاذ العربية في مدرسة اكسفرذ الجامعة بعد ان ترجمها الى الانكليزية و اضاف اليها ترجمة ابي العلاء للمؤرخ شمس الدين الذهبي وترجمة اخرى بقلمه وهي باللغة الانكليزية والفرق بينها وبين ترجمة الذهبي وابن خلكان كالفرق بين بحث علماء اوربا وبحث كتاب العرب كما سيحي. وأشار الى النسخة التي طبعت في مدينة بيروت منذ اربع سنوات وعليها شرح موجز للاستاذ شاهين افندي عطية واثنى عليه وقال انه من ارسخ العلماء قداماً (a most competent scholar) وتكاد نسخته تغني عن النسخة التي باشره وطبعها قبل ذلك لكن ينقصها تسع رسائل وجانب من العاشرة. والنقص من الرسالة العاشرة في حد الغرابة وهي الرسالة التي تبتدئ في نسخة بيروت هكذا " وكتب الى ابي عمرو: المعترضات بلي. واخلاق حميد عندنا في الشتاء فواكه مكانها اريض كأنها الغواني البيض " (انظر صفحة ٨) اما نسخة الاستاذ مرغوليوث ففيها ما يأتي

" وكتب الى ابي عمرو الاستر باذي في امر شرح السيرافي " ويتلو ذلك عشر رسائل مسقطة من نسخة بيروت الى ثلثي الرسالة العاشرة منها وهي الى ابي الحسن علي بن عبد المنعم بن سنان. والكلام فيها قبيل ما ذكر منه في نسخة بيروت هكذا " نابت طاب مجاهه. وهاتف نشردواجه. اما النابت فاذا بُذ عن غيرنا بالعبر حسب ههنا سبائك النبر. واما الصائح فاذا طلب لعليل. عدم كعدم الخليل. وترائك المنقضات. كنفائس الدر المعترضات. بلي واخلاق حميد عندنا في الشتاء فواكه مكانها اريض. كأنها الغواني البيض " الخ. ولا ندري بماذا يغندر طابع النسخة البيروتية وشارحها والواقف عليها عن اسقاطهم تسع رسائل كاملة وثلثي العاشرة وعن ابتدائهم ما ذكره منها بصفة لا موصوف لها

وقد اعتمد الاستاذ مرغوليوث على النسخة المحفوظة في مكتبة ليدن مقابلاً اياها بنسخة بيروت وقال ان الرسالة الثانية منها موجودة ايضاً في تذكرة ابن حمدون وصبح الاعشى للقلقشندي. والرسالة السابعة والعشرين موجودة في كتاب جمهرة الاسلام على ما يظهر مما ذكره مون هومر. اما حجي خليفة فذكر الرسائل نقلاً عن الذهبي لكن كل الدين بن العديم

الذي كتب تاريخ حلب لم يذكرها ولا ذكرها ابن حجة الحموي ولا ابن نباتة . وقد رأينا ان
نختصر ترجمة الذهبي قليلاً ونحذف منها بعض الايات التي استشهد بها على الحاد ابي العلاء
لانا نرى آذان القراء في عصرنا الطف من آذانهم في عصر الذهبي فلا تحتمل سماع ما فيه
رائحة الاحاد . قال الذهبي

هو ابو العلاء احمد بن عبد الله التنوخي المعري اللغوي الشاعر المشهور صاحب
التصانيف المشهورة والزندقة الماثورة له رسالة الغفران في مجلدة قد احتوت على مزدكة
واستخفاف وله رسالة الملائكة ورسالة الطير على ذلك الامزوج وله كتاب سقط الزند في
شعره وهو مشهور وله من النظم لزوم ما لا يلزم في مجلد ابدع فيه . وكان عجباً من الذكاء
المفرط والاطلاع الباهر على اللغة وشواهداها . ولد سنة ثلاث وستين وثلاثمائة وجد في السنة
الثالثة من عمره فعمي منه فكان يقول لا اعرف من الالوان الا الاحمر فاني البست في
الجدرى ثوباً مصبوغاً بالعصفر لا اعقل غير ذلك . اخذ العربية عن اهل بلده كني كوثر
واصحاب ابن خالويه ثم رحل الى طرابلس وكانت بها خزائن كتب موقوفة فاجتاز باللاذقية
ونزل ديراً كان به راهب له علم باقاول الفلاسفة فسمع كلامه فحصل له به شكوك ولم يكن
عنده ما يدفع به ذلك فحصل له بعض الخلال واودع من ذلك بعض شعره فتمهم من يقول
ارعوى وتاب واستغفر

ومن قرأ عليه ابو العلاء اللغة جماعة فقرأ بالمعرة على والده وبحلب على محمد بن عبد الله
ابن سعد النحوي وغيره وكان قانعاً باليسير وله وقف يحصل له منه في العام نحو ثلثين ديناراً
قدّر منها لمن يخدمه النصف . وكان آكله العدس وحلاته التين ولباسه القطن وفراشه لبد
وحصيره بورية وكانت له نفس قوية لا يحمل منه احد والا لو تكسب بالشعر والمديح لكان
ينال بذلك دنيا ورياسة . واتفق انه عورض في الوقف المذكور من جهة امير حلب فسافر الى
بغداد متظلاً منه في سنة تسع وتسعين وثلاثمائة فسمعوا منه ببغداد سقط الزند وعاد الى المعرة
سنة اربعمائة فقصده الطلبة من النواحي

ويقال عنه انه كان يحفظ ما يمر بسمعه فقد سمع الحديث بالمعرة عالياً من يحيى بن
مسعر التنوخي عن ابن عروبة الحاراني ولزم منزله وسمي نفسه رهن الحبسين للزوم منزله وذهاب
بصره . واخذ في التصنيف فكان يملئ تصانيفه على الطلبة . رمكث بضعا واربعين سنة لا
ياكل اللحم ولا يرى ايلام الحيوان مطلقاً على شريعة الفلاسفة . وقال الشعر وهو ابن احدى
عشرة سنة

قال ابو الحسين علي بن يوسف القفطي قرأت على ظهر كتاب عنيق ان صالح بن مرداس صاحب حلب خرج الى المعرة فقد عصي عليه اهلها فنازها وشرع في حصارها ورماما بالجانيق فلما احسن اهلها بالغلب سعوا الى ابي العلاء بن سليمان وسألوه ان يخرج ويشفع فيهم فخرج ومعه قائد يقوده فأكرمه صالح واحترمه ثم قال ألك حاجة . قال الامير اطال الله بقاءه كالسيف القاطع لان مسه وخشن حده وكانهار المبالغ [؟] قاط وسطه وطاب برده . خذ العفو ورتب بالعرف واعرض عن الجاهلين . فقال له صالح قد وهبتها لك ثم قال له اشدنا شيئاً من شعرك لنرويه فانشده بديهاً ابياتاً فيه . فترحل صالح

وذكر ان ابا العلاء كان له مغارة ينزل اليها ويأكل فيها ويقول العمى عورة والواجب استتاره في كل احواله فنزل مرة واكل دبساً فنقط على صدره منه ولم يشعر فلما جلس الاقراء قال له بعض الطلبة يا سيدي اكلت دبساً فاسزع يده الى صدره يمسسه فقال نعم لعن الله النهم . فاستحسنوا سرعة فهمه

وكان يعتذر الى من يرحل اليه من الطلبة فانه كان ليس له سعة واهل اليسار بالمعرة يعرفون بالبخل وكان يتأوه من ذلك

وذكر البخارزي ابا العلاء فقال ضريب ما له في الادب ضريب . ومكفوف في قيص الفضل ملفوف . ومحجوب خصمه الالد محجوج . قد طال في ظل الاسلام اناؤه . ولكن ربما رشح بالاحاد اناؤه . وانما تحدثت الالسن بأسانه اكتبته الذي زعموا انه عارض به القرآن وعنوانه بالفصول والغايات في محاذاة السور والآيات . قال القفطي وذكرت ما ساقه غرس النعمة محمد بن هلال بن الحسن فيه فقال كان له شعر كثير وادب غزير ويرمى بالاحاد في شعره واشعاره دالة على ما يزن به ولم يكن ياكل لحماً ولا يبيض ولا لبناً بل يقتصر على النبات ويحرم ايلام الحيوان ويظهر الصوم دائماً . قال ونحن نذكر طرفاً مما بلغنا من شعره لتعلم صحة ما يحكى عنه من الحاد فنه

قران المشتري زحلاً يرجي	لا يقاظ النواظر من كراها
نقفى الناس جيلاً بعد جيل	وخلفت النجوم كما تراها
نقدم صاحب التوراة موسى	واقف بالخسار من اقتراها
فقال رجاله وحي اتاه	فقال الآخرون بل افتراها
وما حجي الى اجمار بيت	كوؤس الخمر تشرب في ذراها
اذا رجع الحكيم الى حجاه	تهاون بالشرائع وازدراها

ومنه ضحكنا وكان الضحك منا سفاهةً وحقاً لسكان البسيطة ان يبكوا
تخطمنا الايام حتى كأننا زجاج ولكن لا يعاد له سبك
ومنه هفت الحنيفة والنصارى ما اهتدت ويهود حارت والمجوس مضله
اثنان اهل الارض ذو عقل بلا دين وآخر دين لا عقل له
ومنه قلتم لنا خالق قديم صدقتم هكذا نقول
زعمتموه بلا زمان ولا مكان ألا فقولوا
هذا كلام له خبيء معناه ليست لكم عقول
ومنه دين وكفر وانباء ثقيل وفر فان ينص وتورا وانجيل
في كل جيل اباطيل يدان بها فهل تفرّد يوماً بالهدى جيل
قال النووي نعم ابو القاسم الهادي وامته فزادك الله ذلاً يا دحجيل
انباؤنا ام العرب فاطمة بنت ابي القاسم انباؤنا فرقد الكثاني سنة ثمان وستائة انباؤنا السلفي
سمعت ابا زكريا التبريزي قال لما قرأت على ابي العلاء بالمرّة قوله
يدُ بجنمس مئى من عسجد فديت مابا لها قُطعت في ربع دينار
تناقض ما لنا الا السكوت له وان نعوذ بمولانا من النار
سألته عن معناه فقال هذا مثل قول الفقهاء عبارة لا يعقل معناها قلت لو اراد ذلك لقال
تعبداً ما لنا الا السكوت له ولما اعترض على الله بالبيت الثاني. قال السلفي ان قال هذا الشعر
معنقداً معناه فالنار مأواه وليس له في الاسلام نصيب. هذا ما يحكى عنه في كتاب الفصول
والغايات وكأنه معارضة منه للسور والآيات فقل له اين هذا من القرآن فقال لم تصقله الحارث
اربعمائة سنة. وقال غرس النعمة وحديثي الوزير ابو نصر بن جبير حدثنا ابو نصر المنازي الشاعر
قال اجتمعت بابي العلاء فقلت له ما هذا الذي يروى عنك ويحكى قال حسدوني وكذبوا علي
فقلت على ما ذا حسدوك فقد تركت لهم الدنيا والآخرة. فقال والآخرة قلت اي والله. قال
غرس النعمة واذا ذكر عند ورود الخبر بموته فقد تذاكرنا الحادة ومعنا غلام يُعرف بابي غالب
ابن نيهان من اهل الخير والفقّه فلما كان من الغد حكى لنا قال رأيت في منامي البارحة شيئاً
ضريباً وعلى عاتقه افعيان متدلّيتان الى نخديه وكل منهما يدفع فمه الى وجهه فيقطع منه
لحمًا يزدردّه وهو يستغيث فقد هالني فسألت من هذا فقيل لي هذا المعريّ المحدث.
ولا بي العلاء

منك الصدود ومني بالصدود رضا من ذا عليّ بهذا في هواك قضا

بي منك ما لو غدا بالشمس ماطلعت
جربت دهري واهليه فما تركت
اذا الفتى ذم عيشاً في شببته
وقد تعوضت عن كل بمشبهه
وصفراء لون التبر مثلي جليدة
تريك ابتساماً دائماً وتجلداً
ولو نطقت يوماً لقاتل اظنكم
فلا تحسبوا دمعي لوجد وجدته
ولما مات اوصى ان يكتب على قبره

هذا جناه ابي علي وما جنيت على احد

الفلاسفة يقولون ايجاد الولد واخراجه الى هذا العالم جناية عليه لانه يعرض الى الحوادث والآفات والذي يظهر ان الرجل مات متخيراً لم يحتم بدين من الاديان نسأل الله تعالى ان يحفظ علينا ايماننا بكرمه

انباًتنا فاطمة بنت علي انباًنا فرقد بن ظافر انباًنا ابو طاهر بن سلفة قال من عجيب رأي ابي العلاء تركه تناول كل ما كول لا تنبته الارض شفقة بزعمه على الحيوانات حتى نسب الى التبرهم وانه يرى رأي البراهمة في اثبات الصانع وانكار الرسل وتحريم اكل الحيوانات وايدائها حتى الحيات والعقارب ففي شعره ما يدل على غير هذا المذهب وان كان لا يستقر به قرار ولا يبق على قانون واحد بل يجري مع القافية اذا حصلت كما تجي لا كما يجب. وانشدني ابو تمام غالب بن عيسى الانصاري بمكة انشدنا ابو العلاء المعري لنفسه

انتي من الايام ستون حجة وما امسكت كفاي ثني عنان
ولا كان لي دار ولا ربع منزل وما مسني من ذاك روع جنان
تذكرت اني هالك وابن هالك فهانت علي الارض والثقلان

الى ان قال السلفي ومما يدل على صحة عقيدته ما سمعت الخطيب حامد بن بخنيار النميري بالسمسمية مدينة بالخابور قال سمعت القاضي ابا المهذب عبد المنعم بن احمد السروجي يقول سمعت اخي القاضي ابا الفتح يقول دخلت على ابي العلاء التنوخي بالمعرة ذات يوم في وقت خلوة بغير علم منه وكنت اتردد اليه واقراً عليه فسمعت وهو ينشد من قبله
كم غودرت غادة كعاب وغمرت امها المعجوز

احرزها الوالدان حرزاً والقبر حرز لها حرزاً
يجوز ان تبطل المنايا والخلد في الدهر لا يجوز

ثم تأوه مرات وتلا إن في ذلك لآية لمن خاف عذاب الآخرة ذلك يوم تجمعو له
الناس وذلك يوم مشهود وما تؤخره إلا لأجل معدود يوم يأتي لا تكلم نفس إلا
بأذنه فمنهم شقي وسعيد. ثم صاح وبكى بكاء شديداً وطرح وجهه على الأرض زماناً ثم
رفع رأسه ومسح وجهه فقال سبحان من تكلم بهذا في القدم سبحان من هذا كلامه. فصبرت
ساعة ثم سلمت عليه فرد فقال متى أتيت فقلت الساعة ثم قلت يا سيدي ارى في وجهك اثر
غيظ فقال لا يا ابا الفتح بل اشدت شيئاً من كلام المخلوق وتلوت شيئاً من كلام الخالق
فلحقني ما ترى. فحققت صحة دينه وقوة يقينه.

وبالاسناد الى السلفي سمعت ابا زكريا التبريزي اللغوي يقول افضل من رأيت من قرات
عليه ابو العلاء وسمعت ابا المكارم باهروكان من افراد الزمان ثقة مالكي المذهب قال لما
توفي ابو العلاء اجتمع على قبره ثمانون شاعراً وختم في اسبوع واحد عند القبر مئتا ختمه وبه
قال السلفي

هذا القدر الذي يمكن ايراده هنا على وجه الاختصار مدحاً وقدحاً ونقريظاً وذمماً في
الجملة فكان من اهل الفضل الوافر. والادب الباهر. والمعرفة بالنسب. وايام العرب. قرأ
القرآن بروايات. وسع الحديث بالشام على ثقات. وله في التوحيد واثبات النبوة وما يحض
على الزهد واحياء طرق الفتوة والمروءة شعر كثير. والمشكل منه فله على زعمه تفسير. قال
القفطي (في) ذكر اسماء الكتب التي صنفها قال ابو العلاء لظمت مسكني منذ سنة اربعائة
واجتهدت ان اتوفى على تسبيح الله وتحميده الا ان اضطر الى غير ذلك فاملت اشياء تولى
نسخها الشيخ ابو الحسن علي بن عبد الله بن ابي هاشم احسن الله توفيقه الزمني بذلك حقوقاً
حجة لانه افنى زمنه ولم يأخذ عما صنع ثمتاً. وهي على ضروب مختلفة فمنها ما هو في الزهد
والعظات والتجديد فمن ذلك كتاب الفصول والغايات وهو موضوع على حروف المعجم ومقداره
مائة كراسة ومنها كتاب النسيء في ذكر غريب هذا الكتاب لقبه السادن نحو عشرين كراسة
وكتاب اقليد الغايات في اللغة عشر كراريس وكتاب الايك والغصون وهو الف ومائتا
كراسة وكتاب مختلف الفصول نحو اربعائة كراسة وكتاب تاج الحررة في عظات النساء
نحو اربعائة كراسة وكتاب الخطب نحو اربعين كراسة وكتاب يسميه خطب الخليل عشر

كراريس وكتاب خطبة الفصح نحو خمس عشرة كراسة وكتاب يُعرف برسيل الراموز نحو ثلثين كراسة وكتاب لزوم ما لا يلزم نحو مائة وعشرين كراسة وكتاب زجر النابج اربعون كراسة وكتاب بحر الزجر مقداره عشر كرايس وكتاب راحة اللزوم في شرح كتاب لزوم ما لا يلزم نحو مائة كراسة وكتاب ملق السبيل ومقداره اربع كرايس . قلت انما مقداره ثمان ورقات فكأنه يعني بالكراسة زوجين من الورق . قال وكتاب حماسة الراح في ذم الخمر نحو عشر كرايس ومواعظ خمس عشرة كراسة وكتاب فقه الواعظ وكتاب الحلي والحلي عشرون كراسة وكتاب سمع الحمايم ثلثون كراسة وكتاب جامع الاوزان والقوافي نحو ستين كراسة وكتاب غريب ما في هذا الكتاب نحو عشرين كراسة وكتاب سقط الزند فيه اكثر من ثلاثة الاف بيت نظم في اول العمر . وكتاب رسالة الصاهل والساجع يتكلم فيه على لسان فرس وبغل اربعين كراسة . وكتاب القائف على معنى كيلة ودمنة نحو ستين كراسة وكتاب منار القائف في تفسير ما فيه من اللغة والغريب نحو عشر كرايس وكتاب السجع السلطاني في مخاطبات الملوك والوزراء نحو ثمانين كراسة وكتاب سمع الفقيه ثلثون كراسة وكتاب سمع المضطرين ورسالة المعونة وكتاب ذكرى حبيب تفسير شعر ابي تمام نحو ستين كراسة وكتات عبث الوليد يتصل بشعر البحري وكتاب الرياش اربعون كراسة وكتاب تعليق الخلس وكتاب اسعاف الصديق وكتاب قاضي الحق وكتاب الحقيير النافع في النحو نحو خمس كرايس وكتاب المختصر الفتي وكتاب اللامع العريزي في شرح شعر المتنبي نحو مائة وعشرين كراسة وكتاب في الزهد يعرف بكتاب استغفر واستغفري منظوم فيه نحو عشرة الاف بيت وكتاب ديوان الرسائل مقداره ثمانمائة كراسة وكتاب خادم الرسائل وكتاب مناقب علي رضي الله عنه وكتاب العصفورين وكتاب السبعات العشر وكتاب عون الجمل وكتاب شرف السيف نحو عشرين كراسة وكتاب شرح بعض سيويه نحو خمسين كراسة وكتاب الامالي نحو مائة كراسة قال فذلك خمسة وخمسون مصنفًا في نحو اربعة الاف ومائة وعشرين كراسة

ثم قال القفطي واكثر كتب ابي العلاء عدمت وانما وجد منها ما خرج عن المعرفة قبل هجم الكفار عليها وقتل اهلها فقد اتيت قبره بسنة خمس وستائة فاذا هو ساحة بين دور اهل عليه باب فدخلت فاذا القبر لا احفال به ورأيت على القبر خبازي يابسة والموضع على غاية ما يكون من الشعث والاهمال . قلت فقد رأيت انا قبره بعد مائة سنة من رؤية القفطي فرأيت نحوًا مما حكى . وقد ذكر بعض الفضلاء انه وقف على المجلد الاول بعد المائة من كتاب

الايك والغصون قال ولا اعلم ما يعوزه بعد ذلك فقد روى عنه ابو القاسم التنوخي وهو من اقارنه والخطيب ابو زكريا التبريزي احد الاعلام والامام ابو المكارم عبد الوارث ابن محمد الابهرى والفقير ابو تمام غالب بن عيسى الانصاري والخليل بن عبد الجبار القزويني وابو طاهر محمد بن احمد بن ابي الصقر الانباري وغير واحد . ومضى ثلثة ايام ومات في الرابع ليلة جمعة من اوائل ربيع الاول من السنة (٤٤٩) وقد رثاه تليذه ابو الحسن على بن همام

الطائر الطنان

كيفما اجلت طرفك في هذا الكون رأيت من الغرائب ما يدهشك — رأيت انواع الحيوان والنبات وتنوعاتها لا يحصى لها عد ولا يحصر لها شكل ولكنك ترى وراء هذا الاختلاف الظاهر في الحجم والشكل واللون والطباع اتفاقاً باطنياً في البناء والتركيب كأنها كلها من شجرة واحدة اصل واحد تشعبت شعباً كثيرة حريباً على ما تقتضيه احوال الزمان والمكان ولكنها حافظت على اصلها الذي تفرعت منه

ادخل حديقة الجيزة وانظر الفيل فيها يمشي الهوينا كأنه قطعة من جلود لا يكاد يحرّك عضواً من اعضاءه وامامه الجداء تسرح وتمرح وكأنها تسابق الطيور في طيرانها . والجدي كالفيل في كل ما هو جوهرى لبنائهما لكل منهما معدة وامعاء وقلب وريتان وكليتان وكبد وطحال وفم واسنان ويدان ورجلان ودماغ واعصاب ياكلان النبات ويمضغانه ويمضمانه فيستحيل فيهما دمًا يغذيهما ويتزاوجان ويلدان ويرضعان على اسلوب واحد مهما اختلف شكلهما الظاهر ودُرّ الى يسارك تجد البيغاء على اختلاف اشكاله والوانه جاثماً على عيدانه ان مشى عليها انتقل انتقال الخرباء لا يترك الساق الا ممسكاً ساقاً كأنه طلق خفة الطيور واعناض منها ثقل الزواحف . ولكن ما كل الطير كذلك بل منه ما ناظر الرياح في حركاتها وهو طائر الطنان الذي لا تكاد العين تثبته لصغر جسمه وسرعة حركته

وطن هذا الطائر اميركا والجزائر القريبة منها بعضه كبير كالعصفور الصغير واكثره صغير كالنحل والزنانير . بعضه زاهد يكتفي بالايض والاسود من الالوان واكثره مغرّ بالزهو والبرقشة حتى كأن ريشه مصوغ من الذهب والياقوت والزمرد والفيروز . جناحاه قصيران وحركتهما سريعة فيكون لهما ظنين كظنين النحل ولذا سميانه بالطنان تعريب اسمه بالانكليزية.

وهو انواع مختلفة شكلاً ولوناً ولكل منها طنين خاص به . أكثر غذائه من الحشرات التي تقع على الازهار فيقف في الهواء امام الزهرة ويمدُّ منقاره اليها ويلتقط به الحشرات التي فيها ولذلك طال منقاره كثيراً حتى قد يبلغ طول جسمه وهو في الاصل قصير مثل منقار الخطاف والسنونو كما يظهر من قصره في فراخه ولكن اخفاء الحشرات منه في جوف الازهار الطويلة دعا الى اطالة منقاره جرياً على ناموس الانتخاب الطبيعي . وقد ظن العلماء لما رأوا هذا الطائر أولاً يقف في الهواء امام الازهار ويدخل منقاره اليها انه يقتصر على الاغذاء بالاري (العسل) الذي فيها لكن العلامة ولس الطبيعي شرّح كثيراً منه فوجد في حواصله الصراصير والعناكب والنمل وقما وجد فيها شيئاً من العسل

وربّي رجل اسمه وبر الطنان في قفص فباض عنده وافرخ وكان يطير ويدنو من اغصان الاشجار وهو طائر ثم يعود الى فراخه ولم يدر في اول الامر ماذا كان يفعل بطيرانه كذلك ثم وجد انه كان يلتقط العناكب من بيوتها ويأتي بها الى فراخه وخلفة حركته لم تكن نقط الندى تسقط عن بيوت العناكب . ومسك مرة طناناً ياقوتي العنق فتأوت في اول الامر حتى حسبه قد مات حقيقة ثم رآه يفتح عينه ويغمضها حالاً فوضع نقطة من قطر السكر على رأس منقاره فاستطابها ونهض لساعته وجثم على اصبعه . وقدم له ملعقة فيها قطر فجعل يحسوه منها وفتح له القفص بعد ثلاثة اسابيع فطار وعاد اليه يحسو القطر منه

وربى ايضاً عائلة من هذه الطيور اباً واماً وفرخين بقيت عنده الى ان حان وقت قطعها فقطعت لانها من القواطع^(١) ثم رجعت اليه مع الرواجع في السنة التالية ودخلت القفص وجعلت تحسو القطر الذي وضعه لها فيه . وعليه فالطنان يستطيع السوائل الحلوة ولكن يظهر من التجارب الكثيرة ان هذه السوائل لا تكفيه بل لا بد له من اكل الحشرات لتغذيته

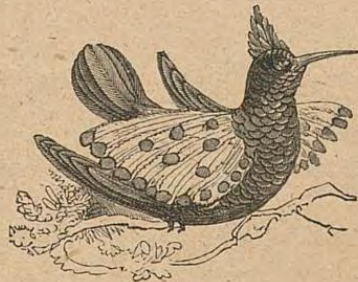
وذكر الطنان يحب الزهو والبرقشة كالديك والطاووس واما انثاه فكتفي بالالوان الساذجة . ثم ان تبرقش الذكر لا يدوم على مدار السنة بل هو وقتي يتخلّى به في زمن المزاجية اغراءً للاناث . والالوان ليست ثابتة في ريشه بل متغيرة بتغير جهة النور الواقع عليه . والطنان المرسوم في الشكل الاول على الصفحة التالية حجمه كحجم الصورة وريش عنقه وقبرته اشقر وطرف كل ريشة منه اخضر لامع كالزمرّد واسفل عنقه اخضر كله . والشكل الثاني صورة نوع آخر طويل الذنب وهو اكبر من صورته جرماً والوانه بديعة جداً لكنها تتجني عليه كما جنت على نفسها براقش فيصاد لتزخرف به برانيط النساء وثياهن

(١) اي التي تذهب من بلاد الى اخرى تشنق فيها او تصيف

قال دوق كارليل العالم الشهير ان الطيور لا تطير الى الوراء ابداً لكن الذين راقبوا الطنان طويلاً يقولون انه يطير الى الامام والى الوراء على السواء . وطيرانه سريع في كل حال حتى لا تكاد العين تثبته لسرعته . وذكره ترفق قليلاً وصوته لطيف منخفض يسمع على عشرين او ثلاثين قدماً منها وهو صغير يشتد اذا كانت تجزر الطيور الاخرى عن عشاشها . والعشاش صغيرة يصنعها من الطحلب وتبيض الانثى بيضتين صغيرتين وانواع الطنان كثيرة عدوا منها الى الآن نحو خمس مئة نوع ادخلوها تحت ١٧٠ جنساً وهي تحب اللهب واللعب والخصام فقلما ترى الاً وذكرها يطارد بعضها بعضاً حتى يشعر احدها بالانقلاب فيلجأ الى الفرار . ومنه نوع صغير الجسم جداً له اربع ريشات طويلة في ذنبه



الشكل الثاني



الشكل الاول

اثنان منها دقيقتان مستقيمتان واثنان معقوفتان ورأس كلٍ منهما مبسوط كالدينار ويقال ان ذكره تجتمع معاً في الهواء وتنقسم فريقين يرقص بعضها امام بعض وهي تصفق باجنحتها واذنابها

وقد كتبت احدى السيدات بالامس من جزيرة دومينيكا الى جريدة ويندورلدا الانكليزية تقول: كنت امشي في حديقتي في شهر دسمبر ومعى آلة صغيرة للتصوير الشمسي فرأيت طنانة التقطت ريشة وطارت بها الى شجرة يوكالبتوس فيها عشمها فوضعت الريشة فيه ثم طارت الى سروة عليها كثير من نسج العنكبوت فجمعت بعضه وطارت به الى عشمها . فاسرعت الى شجرة اليوكالبتوس فوجدت فيها عشمياً من اصغر ما رآه العلماء لا يعلو عن الارض اكثر من قدمين تكاد الاوراق تحجبهُ عن الانظار لصغره ولتكاثرها حوله فوقفت هناك انتظر الطنانة لارى

ما يكون من امرها . اما هي فاشفقت ان ترجع الى عشها امامي لئلا اهتدي اليه فوقفت ترمقني من بعيد وكانت ابنتي معي فقلت لي على م لا تصوّريها يا امّاه . ولم يحظر بيالي قبل ذلك ان تصوّريها من الممكنات لشدة نفورها وسرعة طيرانها ولكني لما سمعت ذلك تأقت نفسي الى تصوّريها فجعلت اتردّد على عشها واراقبه من يوم الى يوم من غير ان ازعجها فباضت اولاً بيضة صغيرة كالمصّة حجماً ثم باضت بيضة اخرى ولون البيضتين ابيض فضي ولم تكن قد اتمت العش فامته بالاشنان ونسج العناكب بعد ان باضت فيه وبعد اسبوعين خرج من البيضتين فرخان قبيحا المنظر . واكثر الطيور تساعد ذكورها اناثها في حضن البيض واطعام الفراخ لكن الطنان لا يفعل ذلك بل يترك اناثه تقوم على تربية صغارهم ويهاجر الى الجبال يمتص الاربي من الازهار ويرقص في نور الشمس

وظللت اتردّد على العش الى ان الفت الطنّانة صورقي وانست بي وصارت تأتي وترق فرخيها وانا واقفة امامها فاتيت بالة التصوير قاصدة تصوّريها وكان الفرخان يقمان في اسفل العش لا يرفعان رأسيهما الاّ حينما تأتيهما امهما بالطعام فانتظرت مرّة الى ان انتهما لتزقهما فصوّرتهما وصوّرتها وهي تزقهما تدخل منقارها في منقار الفرخ وتلقي فيه الطعام . وزاد انس هذه الطيور بي فصرت ادنو من العش حتى يلصق وجهي به

ثم خطر لي ان اساعد الام على اطعام فرخيها تعويضاً عما لقيت من هجران زوجها لها فوضعت نقطة من القطر على اصبعي وادنيته من منقار احد الفرخين فامتصه بلسانه الاسود فصرت اطعمهما منه . وصورت امهما مرّة وهي طائرة . وفرفة امام العش لا يكاد جناحاها يريان لسرعة حركتهما

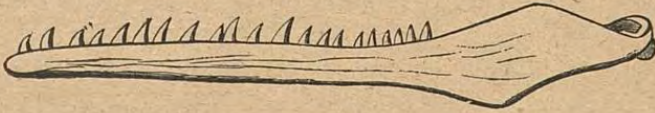
وكبر الفرخان وحاول احدهما الخروج من العش والسعي في طلب الرزق فكسرت الغصن الذي عليه العش وسرت به قليلاً فوقف ذلك الفرخ حائراً في امره واخيراً تبعني ووقف على الغصن الذي عليه العش وكانت امه ترقب ذلك وهي واقفة على غصن آخر فوقي . وبعد قليل طار الفرخان وغادرا حديقتي وضربا في البلاد يمتصان الاربي من الازهار ويلتقطان الحشرات من مخادعها انتهى

هذه خلاصة ما يقال في هذا الطائر البديع المنظر الغريب الاطوار الذي انحطّ في صغر جسمه عن سائر الاطيار وفاقها في بهاء لوانه وسرعة طيرانه



مناقير الطيور

لما كنا نصف منقار الطنان في المقالة السابقة خطر لنا ان الكلام على مناقير الطيور لا يخلو من الفائدة على ما فيه من الفكاهة لان انواع الطيور تعرف غالباً بمناقيرها . والمنقار للطائر بمثابة الفم واليد والآلة للانسان ولذلك اختلف كثيراً باختلاف طرق المعيشة التي قضي على الطيور باتباعها حتى انه قد يختلف كثيراً بين الصغر والبلوغ كما رأيت في منقار الطنان لاختلف معيشته فيها . وقد كان للطيور في العصور الغابرة اسنان مثل اسنان الزحافات كما ترى في هذا الشكل ثم زالت وقامت الحواصل مقامها في مضغ الطعام كأن معيشتها اقتضت



الشكل الاول

خطف الطعام وازدراده بسرعة فلم يبق لها مهلة للمضغ ولم تبق بها حاجة الى الاسنان



الشكل الثاني

واغرب ما شاهدناه من مناقير الطيور المنقار المصلب كما ترى في الشكل الثاني فان الشطر الاعلى منه منحني الى الاسفل والاسفل منحني الى الاعلى حتى يخال له المرء غير صالح لالتقاط الطعام . وهو على الضد من ذلك لان الذين راقبوا الطائر صاحب هذا المنقار يستخرج به

الحب من كروز الارز يقولون انه اصلح ما يكون له. والطبع يقضي بذلك لانه لو لم يكن صالحاً له لتغير على توالي الازمان وأبدل بما هو اصلح منه. ويقال في هذا الطائر ما قيل في الطنان وهو ان منقاره لا ينبغي كذلك الا في كبارِه واما فراخه فتكون مناقيرها مستوية كمنافير سائر الطيور اذ لا حاجة بها الى استخراج الحبوب من كروز الارز اولاً لأن النخلاء المنقار صفة طارئة عليه فلا تظهر في صغاره والصغار من كل حيوان نمتشى على ما سار عليه اسلافه كأنها تاريخ له ولم تكن اسلاف هذا الطائر معوجة المنقار ومن اغرب المناشير منقار الخوص وهو المرسوم في الشكل الثالث ويشاهد في حديقة



الشكل الثالث

الجيزة يخوض الماء في احدى بركها وفي اسفل منقاره جراب كبير. وقد اخطأ المرحوم احمد فارس في تسميته بالرخم في كتاب الحيوان الذي ترجمه عن الانكليزية وطبع في مالطة سنة ١٨٤١. وقال في وصفه "ان اخص ما فيه كبر منقاره والجراب الذي تحته". وطول منقاره خمس عشرة اصبعاً (عقدة) وذلك من عند نقطته (طرفه) الى اول شذقه واما جرابه فانه ملتصق بجذع منقاره الاسفل وممتد مع طوله ويقال انه يسع خمس عشرة زوجة وله قدرة على قبضه وبسطه حين يشاء واذا كان فارغاً فلا يكاد يرى ولكنه عند الظفر بالسّمك يتسع اتساعاً لا مزيد عليه. واول ما ينتهز فرصة مثل هذه يشحن هذا الجراب ثم ينصرف الى خلوته يأكله على هيئته. وقيل ان هذا الجراب يسع من السمك ما يشبع ستة انفار جيعاً. ثم انه وان يكن شكل هذا المخلوق غريباً فالحكايات التي اخذت في حقه اغرب فقد حكى عنه

انه يطعم فراخه ويغذوهم من دمه وانه يشحن جرابه بالماء ليسقيهم في الفلا . انتهى اما ما قاله الاقدمون من انه يغذو فراخه من دمه فسيبه على ما يظهر كونه لا يزق فراخه زقاً بل يفتح لها منقاره فتدخل مناقيرها فيه وتلتقط الطعام من جرابه . والجرب واسع جداً كما تقدم يسع نحو ١٦ رطلاً مصرياً من الماء . وهو يصيد السمك اسراباً فيصطف في الماء الضمضاح في شكل نصف دائرة وبين الواحد منه والاخر نحو متر ثم يتقدم رويداً رويداً وهو يلتقط كل ما يجده من السمك ويدخره في جرابه الى ان يخوض الماء كله ويتلوّه في الغرابة منقار مالك الحزين او البلشون فان شطري منقاره معقوفان الى الاسفل معاً كما ترى في الشكل الرابع لكن انعقافها لازم عن طول ساقيه ونوع طعامه فاذا ادخل



الشكل الرابع

رأسه في الماء وهو واقف اصبح الجانب المعقوف من منقاره افقياً مائلاً فيقتلع به الجذور والنباتات المائية ويغذي بها وبغيرها من الحشرات فهو له كالمحول والجرفة . ومناقير الكواسر معقوفة ايضاً كما ترى في منقار النسر والعقاب ولكن انعقافها مقصور على الشق الاعلى منها فتستخدمه لنسر اللحم وتمزيق الفرائس

ومن المناقير الغريبة منقار الدودو المرسوم في الشكل الخامس على الصفحة التالية وجعل هذا الحيوان من الطيور على ضخامة جسمه وبطء حركته ظلم لها واشد الظلم حسبانته من انواع الحمام لكنه لم يقوَ على البقاء بعد اكتشافه فقد اكتشفه الاوربيون سنة ١٥٩٨ في جزائر موريتوس

ثم تقرض منها سنة ١٦٩١ وكأنه راعى النظير فاختر قبع المنقار لكي يوافق ما به من قبع الصورة ومناقير البط والاوز معروفة وهي كالملاعق فتتكش بها الطين تفتش عن غذائها فيه ولذلك



الشكل الخامس



الشكل السادس

كانت قليلة الصلابة ولا سيما اذا قابلت بها منقار ناقر الخشب الذي تراه في الشكل السادس وهذا المنقار صلب محدد كالازميل يصلح لنقر الخشب ونزع اللحاء عن الاشجار فان ناقر الخشب يفتش عن الحشرات التي تنخر الاشجار في سوقها واغصانها ويلتقطها بلسانه الطويل بعد ان يفرز عليه مادة لزجة حتى تلتصق به واذا كانت الحشرات غائرة في الخشب نقره بمنقاره الى ان يصل اليها . ولا يقتصر على نقر الخشب سعيًا وراء الرزق بل ينقره ايضا ليحمله عشًا لفراخه فيمتد في النقر في خط افقيّ اولاً ثم ينزل فيه على خط عمودي حتى لقد يبلغ غوره بضع اقدام ويبيض في اسفله واضعاً بيضه على حثاته الخشب وتظهر فراخه عمياء ملطاء ولا يمضي عليها وقت طويل حتى يشتد عضلها ومخالبها وتصبح تصعد الى اعلى النقر . ولقوة مخالبه يرمى ويقتل فيبقى متمسكاً بالاغصان . ومنه نوع يعيش حيث لا يجد طعامه في الاشجار ولا يجد مكاناً فيها لعشاشه اولا يجد اشجاراً تصلح لوضع بيضه فيها فينقر الارض وضاف الانهار يفتش فيها عن طعامه ويضع بيضه في نقرها وآلته في الحالين منقاره المتين ولسانه الطويل وما يفرزه عليه من المادة اللزجة

ومما هو في حد الغراية ايضاً منقار الببغاء فانه لغلظه ومتانته يتعلق به ويكسر الجوز . وقد زاد حجمه في بعضه حتى صار اكثر رأسه منقاراً وغلظ لسانه فيه

حتى سهل عليه النطق

وقد يطول المنقار في بعض انواع الطنان حتى يصير طول جسمه كله ويقصر في بعض

انواع البوم حتى لا تكاد تراه لصغره ويدق في بعض انواع القطقاط وينحي شقاه الاعلى والاسفل الى الاعلى على خلاف الخنائهما في البشاون بل في الطيور كلها فيجث به الطين حراثاً وهو يفتش عن رزقه من الديدان والحشرات ومن اجل المناقير واكثرها مناسبة للبدن منقار الهدهد فهو طويل صلب منحن قليلاً الخنائ منتظماً فيستخرج به السوس من الاخشاب البالية والحشرات من الارض على اسهل سبيل هذا قليل من كثير مما يقال في مناقير الطيور فاذا امعن القارئ نظره فيه سهل عليه كلما نظر طائراً ان يرى ما بين منقاره وطرق معيشته من الارتباط وذلك غاية ما اردناه من هذه السطور



فوائد الكهرباء

من خطبة للعالم بريس الكهربائي تلاها في غرة نوفمبر في مجمع المهندسين

(١) الوقاية من الصواعق

اول فائدة نجمت عن علم الكبرائية نصب القضبان المعدنية لانتقاء الصواعق وذلك سنة ١٧٥٢ والفضل فيها لفرنكلين العالم الاميركي فان الاسلوب الذي اشار به لم يتغير حتى الآن . وقد قال ان الغرض من هذه القضبان منع الصواعق لا وقاية الابنية منها فانه اذا كان البناء متصلاً بالارض بقضبان من النحاس تعلو فوقه في الهواء ولها رأس دقيق او رؤوس دقيقة أطلقت بها كهربائية الجو رويداً رويداً فلم يبق سبيل لوقوع الصواعق لان الصاعقة إنطلاق مقدار كبير من الكهرباء دفعة واحدة . ولا يصاب بيت بالصواعق اذا كان موقى بقضيبها الا اذا وُضع ذلك القضيب وضعاً مخلاً او وقع الخلل فيه بالاھال

(٢) التلغراف

ابان كوك وهويتستون سنة ١٨٣٧ كيف يمكن استخدام الكهرباء لنقل الاخبار من مدينة الى اخرى ومن قطر الى آخر . ومُدَّ اول خط من خطوط التلغراف في شهر يوليو من تلك السنة وكان فيه خمسة اسلاك من النحاس احيطت بالخشب وطمرت في الارض وكان في آلة التلغراف خمس ابر مغنطيسية للدلالة على حروف الهجاء وكان طول ذلك الخط ميلاً ونصفاً لا غير وهو الجرثومة التي نما منها التلغراف فبلغ طوله في ستين سنة أكثر من مليون ميل في الممالك الانكليزية وحدها . فلادارة البريد ما طوله ٤٣٥ الف ميل ولسكك الحديد ما

طوله ١٠٥ آلاف ميل وفي الهند والمستعمرات ماطوله ٣٨٨ الف ميل . وطول الاسلاك البحرية الانكليزية ١٨٣ الف ميل . وزادت سرعة ارسال الرسائل التلغرافية ستة اضعاف حتى صار ارسالها به اسرع من كتابتها باليد . والاسلوب الذي جرينا عليه في عمل الاسلاك البحرية سنة ١٨٥١ لم نزل نجري عليه حتى الآن ولكن دخل بحارنا حديثاً نوع من السراطين الصغيرة فجعلت تختر القتايرخا الذي يحيط بالاسلاك النحاسية ويعرضها لماء البحر فكاد يتلفها لولا ما وقيناها به من القدد النحاسية

ويستحيل علينا ان ننبيء الآن بما سيلبغه التلغراف من الاتقان في المستقبل فقد استنبط احد ابناء وطننا تلغرافاً يكتب به الرسائل كتابةً واصلحه الشيخ غراي وسماه التليوتوغراف واستعماله يزيد شيوعاً يوماً بعد يوم وهو لازم بنوع خاص في كتابة المخاطبات التليفونية ولا سيما في المعاملات التجارية وهو آلة الكتابة الكهربية ببيان بالمراد ويرجي الناس ان آلة ماركوني تغني عن اسلاك التلغراف . ولكن ارسال الاشارات التلغرافية من غير اسلاك معدنية قديم ولي فيه اسلوب يستعمل الآن في ادارة البريد ونظارة الحربية

(٣) التلفون

ارسلت انا والسر هنري فيشر الى اميركا سنة ١٨٧٧ لنبحث عن نظام التلغراف فيها وعن حقيقة التلفون الذي اكشف فيها حينئذ اذ بلغنا ان شاباً اسكتلندي الاصل اسمه غراهم بل استنبط طريقة لنقل الكلام المسموع على الاسلاك المعدنية الى مسافات شاسعة بالكهربية . فذهبت وعدت ومعني تلفونان وهما اول التلفونات التي بلغت هذه البلاد . وآلة التلفون التي يصل بها الصوت لم تتغير تغيراً جوهرياً من ذلك الحين الى الآن واما الآلة التي يرسل بها الصوت فتغيرت كثيراً والإصلاح مستمر فيها بهمة اديسن وهيويز واهتممت انا باصلاح الموصلات بين الآلة الاولى والثانية وقد صار نقل الكلام ممكناً الآن بين كل عواصم اوربا بواسطة التلفون وفي نيتنا مد اسلاك للتلفون تحت البحر الى بلجيكا وهولندا والمانيا

(٤) سكك الحديد

افادت الكهربية فائدة لا تقدر في السكك الحديدية فصار يمكن ان تتلو القطارات بعضها بعضاً وبينها اقل ما يمكن من الوقت ولا خوف عليها من الاصطدام ولو سارت في الظلام الدامس لان حركاتها تعلم بواسطة الكهربية

(٥) الجرس الكهربائي

أدخلت الكهرباء الى البيت فزادت في راحة اهله ورفاهتهم . ولو كنا في عصر اليونان لسمينا الهة البيت كهرباء (الكتر) . ومن فوائدها في البيت الجرس الكهربائي الذي استيعض به عن قرع الباب واقلاق السكان وعن الجرس القديم الذي اذا دقهُ طالب الدخول ازعج كل احد بصوته فوق حائر في امره بين ان يشدد الدق فليعنه الخادم والخادمة او يخففه فلا يدري احد به . وقد اُضيف التلفون الى الجرس الكهربائي ايضا وصارت ربة البيت تنادي الخدم وهي في غرفتها وتأمروهم بما تشاء . ووضعت في البيت اجراس كهربائية تقرر من نفسها اذا اضطرت فيه النار او اذا دخله الاصوص . واستخدمت الكهرباء ايضا لتجديد الهواء وتلطيف الحر بل استعملت في بعض الاماكن لتدفئة البيوت وطبخ الطعام وحفظ حرارته

(٦) النور الكهربائي

وانفع فوائد الكهربائية لنوع الانسان اضاءة المساكن من غير افساد الهواء واثارة السفن واستخدام النور الكهربائي فيها مشاهدة الاماكن البعيدة ليلاً . ولم تقتصر منافعها في السفن على اثارها بل شملت اكثر الاعمال الميكانيكية فيها ولا سيما في البواخر الحربية . وقد ثبت من الحرب الاخيرة بين اميركا واسبانيا انه كان للكهربائية شأن عظيم وفائدة كبيرة في البواخر الاميركية

(٧) المنائر الكهربائية

وقد ادخل النور الكهربائي الى المنائر التي تهتدي السفن بنورها في عرض البحار وتجنب المخاطر . لكنه مهما كان باهراً لا يخرق الضباب الكثيف اكثر مما يخرقه نور الزيت ولذلك كتبت سنة ١٨٩٣ في الكلام على التلغراف من غير سلك اقول " ان هذه التوجات الكهربائية تنقل بواسطة الاثير فلا يعترضها نهار ولا ليل ولا ضباب ولا ثلج ولا مطر فاذا امكنا ان نجعل المنائر ترسلها الى السفن في الفضاء علمت بها السفن موقعها مهما اشتد حلك الظلام وثوران العواصف فتزول مخاوف الضباب ويكون الفضل في ذلك للكهربائية " وقد قربنا الآن من هذه الغاية

(٨) المركبات الكهربائية

اول من انشأ سكة تسير عليها المركبات بالكهربائية الدكتور ورنر سيمس في برلين وذلك سنة ١٨٧٩ . ولما زرت اميركا سنة ١٨٨٤ كان فيها سكة كهربائية واحدة في مدينة كلفلند بولاية اوهيو انشئت فيها على سبيل التجربة . وقد صار طول السكك الكهربائية الآن في تلك

المدينة وحدها أكثر منه في كل البلاد الانكليزية لغلاء لحم الخيل في اميركا واهتمام سكانها بسرعة الانتقال . وسيبطل استعمال الخيل لجر المركبات قريباً . ولا يهتم المهندسون الآن إلا بالبحث عن اي الاساليب افضل للسكك الكهربائية أنقل الكهرباء على اسلاك منصوبة في الهواء او ممدودة تحت الارض او خزنها في المركبات نفسها . والاسلوب الاول قليل النفقة ولا تزدهم به الشوارع ولكن منظرها يقيج به والاسلوب الثاني استعمل في مدينة نيويورك فنجح نجاحاً تاماً . وارسال المجاري الكهربائية القوية في الارض يتلف انابيب الماء والغاز ويعترض الاشارات التلغرافية ولكن الدواء لهذا الداء قريب ميسور . ولذلك فعلى كل شركات سكك الحديد ان تهتم من الآن لتجعل سير مركباتها في المدن وضواحيها بالكهربائية لا بسواها لراحة السكان وتسهيل المواصلات

والسير بالكهربائية المذكورة كثير قليل النفقة جداً ولا سيما اذا تغير ثقل المركبات فتتفق القوة اذا زاد الثقل وتذخرها اذا قل

والمركبات في مدينة بفلو باميركا تملأ بالقوة الكهربائية من شلال نياغرا وهو على ٢١ ميلاً منها فيستريح المهندسون اثنتي عشرة ساعة في اليوم من ايام الاسبوع واربع عشرة يوم الاحد

(٩) الحل الكهربائي

اذا جرت الكهرباء في سائل حلتها الى عناصره التي يتركب منها ومقدار الحل كمقدار القوة التي أنفقت عليه وعلى هذه الكيفية تحل عشرة ارطال (ليبرات) من النحاس الصرف من كبريتات النحاس ولا تزيد نفقة حلها على نصف غرش . وتستخرج التوتيا النقية من كلوريد التوتيا . والصودا الكاوي والكلور من ملح الطعام . وبها تطفى المعادن بالذهب والفضة والنكل وبها يخص الذهب والفضة في روسيا والنكل في الولايات المتحدة

ثم انه اذا مرّ الجرى الكهربائي في بعض الغازات تولّد منها حرارة شديدة جداً فاستخدم ذلك لعمل اتون تصهر فيه اشد المواد مقاومة للحرارة وبه يستخرج الالومنيوم من معدنه ويستخرج الفسفور . ومن الغريب ان الكهرباء لم تولّد حتى الآن من مناجم الفحم مع ان توليدها منها ارخص من توليدها من الشلالات . واستخراج المعادن بالكهربائية لم يزل في بدايته ولكن نطاقه سيتسع اتساعاً عظيماً بانقان الاساليب التي تتولّد بها الكهرباء وزيادة رخص الطرق التي تنقل بها

(١٠) نقل القوة بالكهربائية

ان القوة الضائعة بانصباب الماء في الشلالات تكفي لادارة كل الاعمال الصناعية في المسكونة . والغالب ان المدن الكبيرة لا تكون مبنية بجانب الشلالات العظيمة ولذلك اخذ ارباب الصنائع ينقلون معاملهم الى قرب شلال نياغرا باميركا لان نقل القوة الى اماكن بعيدة لم يزل كبير النفقة . ويمكن استخدام قوة شلالات النيل لرفع الماء وري الصحاري التي بجانبها ولكن لا يمكن نقلها الى الاسكندرية ومناظرة الآلات البخارية لان القوة الحاصلة من حرق الفحم الحجري في الاسكندرية ارخص من القوة التي يمكن ان تنقل اليها من شلالات النيل لما يقتضيه النقل من النفقة

وقد استخدمت قوة شلال تريفولي على ١٥ ميلاً من رومية لانارتها بالنور الكهربائي وسوق الترامواي الكهربائي فيها . وتستخدم قوة انصباب الماء بكثرة في سويسرا لكثرة المياه المتحدرة فيها وتستهمل ايضاً في مستعمراتنا ولا سيما في جنوبي افريقية . ولكن اكثر استعمال هذه القوة في الولايات المتحدة الاميركية

وفوائد الكهربائية عظيمة جداً في العداة لانارة المناجم وتهويتها ونزع المياه منها وادارة المناقب وتشغيل المعاول والمدقات وكل الآلات التي تستعمل لاستخراج المعادن . والقوة الكهربائية خالية من كل وسخ وخطر ولا رماد لها ولا فضلات اخرى ويضاف الى ذلك رخص ثمنها وامكان نقلها الى ابعاد شاسعة . ولا حد لما يمكن ان ينقل من قوتها الا من حيث ضعف الموصلات عن الايصال فقد نقلت بها قوة التي حصان في اميركا مسافة ٣١ ميلاً الخاتمة

لقد اشرت بالايجاز الكلي الى بعض منافع الكهربائية مقتصرًا على ما اخبرته بنفسه فابتدأت بذكر وقايتها لحياتنا ومقتنياتنا من صواعق السماء ثم ذكرت انها سهلت علينا نقل بنات الافكار من بلاد الى بلاد ماحقة الزمان والمكان باعصابها المعدنية التي ربطت الاقطار بعضها ببعض على اختلاف سكانها ولغاتها وتوطيداً للاسلام واخير العام وعلمتنا كيف نستخدم قوى الطبيعة التي كانت ضائعة سدًى ونقلها الى حيث شئنا باقل ما يكون من النفقة وفتحت لنا مخازن الطبيعة واهدت الينا عناصر جديدة وحقائق جديدة وكنوزاً جديدة . وبها قلّت نفقات الاعمال وزاد تحييص المواد واستنارت الظلمة حقيقةً ومجازاً لاناراً يراها ما لا يرى . وفيها عضد لصناعة الشفاء لتخفيف الآلام . ولإحقاق الحق وازهاق الباطل ولتقويض زعم القائلين ان طلب الحق يقتضي ابطال الايمان

الحرب خدعة

فتح السودان وواقعة ام درمان

لما عاد سردار الجيش المصري فائزاً منصوراً من واقعة ام درمان اخلف المقدرون في قيمة النصر الذي اوتي به والا كثرون على تعظيمه وحسابه من امجد الاعمال التي عملها اعظم القواد في كل زمان ومكان ولذلك احتفل به قومه احتفالاً نادر المثل وبعضهم حقر عمله وعزا نجاحه الى حسن اسلحته وجهالة خصومه بفنون الحرب . لكن المؤرخ لا يبني احكامه على عواطف الناس وما يرويه تجار الاخبار بل ينشد الحقيقة ضالته ويبدل الجهد في تجريدها من غواشي الاوهام حتى اذا ظفر بها عرضها على اسماع العقلاء

وقد اطلعنا على مقالة للجنرال فردرك موريس في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية فرأينا فيها تفصيلاً لم نره في غيرها من كل ما وقفنا عليه في هذا الموضوع وكشفاً لامور لا بد من تسطيرها في تاريخ الحرب السودانية واتفق بعد ان اقمنا قراءتها ان زارنا رجل مشهور اقام في ام درمان سنين عديدة فسألناه عما اذا كان قد سمع عن هذه المقالة فرأيناه خالي الذهن منها ثم سألناه عن اهم ما فيها من الحقائق فوجدناه يرى رأي الكاتب ويعتقد اعتقاده وهاك خلاصة المقالة وما سمعناه منه مثبتاً لها . وغرضنا من ذلك اثبات حقيقة تاريخية لا النظر اليها من وجوهها السياسية والاجتماعية . قال الجنرال موريس ما خلاصته

لم يكن الملك هنري الخامس ليلة واقعة اجنكور^(١) ولا القائد ولنتون قبيل واقعة سلامنكا^(٢) في حالة ادعى الى الاضطراب من الحالة التي كان فيها اللورد كيتشنر ليلة واقعة ام درمان . وقد وقفت على آراء كل الذين كان لهم شأن في تلك الواقعة واحداً واحداً فرأيتهم متفقين على انه لو بيتهم الدراويش اي لو هجموا على معسكرهم ليلاً لكان دخولهم اليه ممكناً . هذا ما اتفقوا عليه كلهم مع اني سألت كلاً منهم على حدة ولكنني رأيتهم مختلفين قليلاً في درجة هذا الامكان فان الليلة كانت قراء ولا خوف من احتجاب القمر بالغيوم في تلك البلاد فيجتمل ان النار الدائمة التي صدرت عن المعسكر في النهار كانت تصدم في الليل ايضاً . ثم رأيتهم متفقين

(١) بلدة فرنسوية حدثت فيها واقعة شهيرة سنة ١٤١٥ بين الانكليز والفرنسيين فكان النصر فيها للانكليز

(٢) مدينة في اسبانيا على مئة وعشرة اميال من مدريد حدثت في ضواحيها واقعة شهيرة بين ولنتون القائد

الانكليزي ومارمون القائد الفرنسي سنة ١٨١٢ فكان النصر فيها للانكليز

على انه لو نجح الدراويش في دخول المعسكر لكان الفوز لهم لانهم كانوا ضعفي الجنود الانكليزية والمصرية عدداً على الاقل ولا يفوقهم احد في استعمال السلاح الايض . واستعمال البنادق في حرب الليل لا يفيد بل يضر
وقد قال لي واحد من الذين ناموا قليلاً تلك الليلة " قلّ مَنْ يعلم ما يقع بك اذا دخل العدو معسكرك ليلاً فان الصديق يقتل الصديق حينئذٍ وتصدر الاوامر من القواد متناقضة ويزيد نفخ الابواق في اضطراب الجنود والغبار في حلك الظلام . ولكننا نجونا من ذلك كله بانتظار العدو نور النهار " (١)

ولكن لماذا انتظر الدراويش الى الصباح ولم يهجموا ليلاً فانهم كانوا خسين الفاً من الابطال المحنكين المستبسلين وكانوا نازلين على ثلاثة اميال فقط من المعسكر الانكليزي المصري وراهم السردار كذلك صباح اليوم الاول من سبتمبر والسهل يوج بهم كالجمر الزاخر ورماحهم واعلامهم تسد الفضاء ولم يكن المعسكر الانكليزي المصري قد انتظم ولكنه انتظم سريعاً ولو هجم عليه الدراويش نهراً بعد انتظامه ما كان من هجومهم خطر ولكنهم تربصوا في اماكنهم كان غرضهم الهجوم في الليل لا في النهار على جاري عادة اهل كردوفان وهنا الخطر كل الخطر
وقد ثبت بعد ذلك ان الخليفة خرج من ام درمان وغرضه الهجوم ليلاً لا نهراً وهذا الذي كان السردار يخشاه وهذا الذي بذل جهده في منعه . فاولاً وصل الى امام ام درمان قبل الوقت المحدد لوصوله بستة ايام فان اليوم المحدد كان السابع من سبتمبر وكان الخليفة يعلم ذلك لان عيونه وارصاده كانوا مبثوثين في البلاد كلها الا ان السردار غير هذا الميعاد سراً وبذل من الجهد ما يفوق التصوّر حتى جعل الحملة تصل في اليوم الاول من سبتمبر لكي يكون هناك والقمر بدر (١٤ ربيع الثاني) حتى اذا بيته الدراويش لا يسهل دخولهم معسكره ولا يقع الاضطراب في جيوشه . لكن البدر يغيب قبل الفجر حينئذٍ تشتد الظلمة فهل ينتهز الدراويش تلك الفرصة ويهجمون في حلك الظلام . قال لي واحد من الذين حضروا واقعة ام درمان وابلوا فيها بلاء حسناً " انه لو فعل الدراويش ذلك وهجموا علينا قبل الفجر بمنزل البسالة التي هجموا بها في النهار لتمزّق شملنا تمزيقاً ورمينا انفسنا في النيل " . وقد افترغ السردار وسعه في التأهب لذلك حتى لا يؤخذ على غرة ولكن في جعبة القائد المحنك الحكيم واسطة

(١) وقد سأنا الرجل المشار اليه ما قولك لو هجم الدراويش ليلاً على الجنود الانكليزية والمصرية فقالوا ذلك ما رجح احد من الجنود الانكليزية والمصرية ليخبركم بما حدث بل لذهبوا كلهم قتلاً وغرقاً

أخرى لادراك المنى وهي الخدعة . فاذا استطاع ان يخدع خصمه ليعتقد انه قاصد غير ماهو قاصد فقد يستطيع ان يجني من الشوك ورداً . وهذا ما فعله السردار فتجى رجاله ودارت الدائرة على الدراويش فانه اقنع بعض السودانين الذين يترددون بين المعسكرين انه عازم علي مهاجمة الخليفة تلك الليلة فسر الخليفة بهذا الخبر واستبشر بالنصر القريب واخر هجومه الى ان يهجم السردار عليه اولاً ويلقي بنفسه في مخالفه . والوقت الاصلح للهجوم قبيل الفجر فانتظر الليل كله ولما رأى ان السردار احجم عن الهجوم نفذ صبره فهجم هو وكان من امره ما كان (١) (كما فصلناه في غير هذا المكان)

ثم ان الخليفة كان يقصد الايقاع بجنود السردار وذبحهم كلهم عن بكرة ابيهم وذبح كل الاوربيين الذين في ام درمان فيستخلص من اعدائه دفعة واحدة (٢) فجاء الامر على ضد ما قصد وقتل الدراويش في حومة الوغى ولكنهم لم يموتوا موت الجبناء بل موت الابطال وقد كانوا من اطفى الجبارين الذين عاثوا في الارض فساداً ولم يكن غرضهم من ثورتهم وعصيانهم سوى الرجوع الى تجارة الرقيق بكل فظائعها وهي صناعة البقارة بنوع خاص وهم الذين نصروا الخليفة وثبتوا معه الى النهاية وهم الذين حوّلوا غرض المهدي الديني الى غرض تجاري شهواني ولا يمكن ان تنجو بلاد السودان من شرهم الا باستئصالهم منها . وقد توالى صراخ القبائل التي جاروا عليها وظلموها سنة بعد سنة . فلم يقتلوا الا لانهم كانوا مصرين على الفتك بنا فانهم كانوا موقنين انهم اذا دخلوا الزريبة تم الفوز لهم اذ هم امهر منا في استعمال السلاح . بسالتهم فائقة ولكنها مثل بسالة

(١) سألناه ايضاً لماذا لم يهجم الخليفة على السردار ليلاً فقال اما من جهتي فاقول لكم الحق انني بذلت جهدي في خداعه فان الخليفة كان يكرهني ويخافني في وقت واحد لاني كنت دائماً انتهذه املأ ان يشد غيظته مني وبأمر يقتلي فيرجعني من الحياة المرة التي كنت فيها لكتبه لم يفعل لانه كان يعتقد في حسن الراي وانه اراد ذخري لواب الزمن فاتاني بعض حاشيتيه في غرة سبتمبر وسألوني عما اظنه من قصد السردار فعملت انهر آتون من قبله ولو لم يعترفوا بذلك وقلت لهم انه لا بد من ان يبيتكم ليلاً لان رجاله اقل من رجالكم فيوقع بعضكم ببعض ذلك وانا اقصد خداعهم لاني كنت اخشى من تبينهم لمجنود السردار والظاهر انهم صدقوا قولي . ولما اخبرناه بما قرأناه من كلام الجنرال موريس دوش وقال اذا قد فعلت ما اراده السردار عن غير علم

(٢) سألناه ايضاً ما ظنك في الخليفة هل كان واثقاً من نفسه بالفوز على المجنود المصرية والانكليزية فقال هذا الذي اعتقده وهذا الذي كنا نعتقده كلنا في ام درمان لان جنوده من ابل جنود الارض وقد خرجوا الى الحرب مستعجلين خرجوا ليقتلوا او يقتلوا وقد اتضح الآن انهم ماتوا في حومة الوغى مستسلمين ولو فازوا بخندق صفوف السردار لكان الفوز لهم ولو في النهار بل اولا مكدونلد ومهارتيه لكان الفوز للدراويش على ما يظهر لي

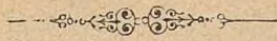
الاسد الضاري وليس فيهم صفة محمودة غيرها وعندى ان الدنيا بعد انقراضهم اصح منها قبله لا سيما وانهم اختاروا الرحيل عنها من تلقاء انفسهم . انه لما قُتل جليات الجبار بالحجر لم يكن له وصول الى داود ولكن ذلك لا يجعلنا نشفق عليه ونلوم داود على قتله . ولم ينسب احد فخر ظفريه لمقلاعه وقد كان متمرنا على استعماله اكثر مما كانت جنودنا متمرنة على استعمال ادوات الحرب التي استعملتها

هذا من حيث الواقعة نفسها اما من حيث هذه الحرب فان كثيرين منا كانوا في قلق دائم لئلا يشير احد على الخليفة ان يتقدم بجنوده الخمسين الفا ويوقع بالجنود المصرية قبل ان نجدتها الجنود الانكليزية لاسيما وانها كانت متفرقة في اماكن كثيرة من دنقلة الى كسلا قبلها تمت سكة الحديد . الا ان خوفنا لم يكن في محله لان حكم الخليفة كان قد جعل تلك البلاد الخصبية قفرا بلقعا فلم يعد يستطيع الزحف بجنوده كلها مسافة طويلة لانه لا يقدر ان يجد لها الميرة الكافية ولا عنده جمال كافية لنقلها مسافة طويلة . ولم يكن يأمن على نفسه اذا ابعد عن عشه طويلا ولا كانت رفاة عيشه تبيح له البعد وهو على ما يعلم من كثرة النساء والسرياري ولم يكن يأمن احدا على جانب كبير من جيوشه ولذلك تولى قيادة جيشه بنفسه . وقد كان السردار يعلم هذا كله ويرقبه بالدقة التامة ويخفي مقاصده على قدر طاقته لكي لا تبلغ الخليفة . وقد فعل ما فعل وهو مكتوف اليدين بالقيود المالية التي قيدت بها الحكومة المصرية ويضاف الى ذلك اهتمامه لكي لا تصل الجنود الانكليزية قبل الوقت اللازم لوصولها لئلا تزيد النفقات وتسام الصبر فتضعف عزائمها وعزائم الجيش المصري ايضا . ولقد كانت المسؤولية عظيمة جدا على السردار وعلى اللورد كرومر لكي يوفقا بين كل هذه المطالب فوفقا بينها بالدقة التامة كما ثبت من نتائجها . والفضل في جانب كبير من نجاحها لما في فلم الخبايا من تمام الكفاءة ولمهارة الفرسان ولتمكن السردار من اخفاء مقاصده . ولما رأى الخليفة ان السردار يعتمد على الهجوم لا على الدفاع وبياعت خصمه مباغتة صدق ما قيل له من انه عازم على الهجوم عليه ايضا امام ام درمان قبل فجر اليوم الثاني من سبتمبر فاضاع من يده فرصة الهجوم ليلا

ومن اعظم اعمال السردار المالية التي توقف عليها نجاح هذه الحرب مد سكة الحديد في قلب الصحراء حيث تكون بآمن من غارات الدراويش فانها قصرت المسافة من حلفا الى بربر وجعلتها نصف ما هي وسهلت نقل الميرة والذخائر وقصرت مدة اقامة النجدة الانكليزية في القطر المصري فاقتصد جانب كبير من نفقاتها ولعل المقتصد يساوي نفقات انشاء السكة الحديدية ويصعب على الجنود الانكليزية ان النصيب الاوفر من حومة الوغى وقع للواء الكولونل

مكدونلد لاهم ولكن ذلك يعود بالفخر علينا . واكثر هذا اللواء من السودانيين والفرق بينهم وبين المصريين الذين حاربوا معهم ككتف اكتف انما هو في ان السودانيين حاربوا عن طيب نفس واما المصريون فرما كانوا يفضلون ان لا يحاربوا ولكن اذا تذكرنا ان جنود هكس مضوا الى القتال منذ ست عشرة سنة وهم ييكون وان باكر باشا وهو من افضل قوادنا كلهم لم يستطع ان يجعل ثلاثة آلاف منهم يقفون امام ١٢٠٠ من العرب فهمنا مفاد ما فعلته جنود مكدونلد فهمنا ان امّة باسرها هبت من سباتها وطحرت ما البستها اياه قرون الاستعباد الماضية ولذلك نفخر بما فعله لواء مكدونلد لان نغره عائد الينا

ثم استطرد الى ذكر الاسلحة التي استعملت في واقعة ام درمان وقال انها قد غيرت اساليب الحرب عما كانت عليه منذ عشرين او ثلاثين عاماً



الجرائم والاهام

لا مشاحة في ان العمران حديث في اوربا وان اهلها لم يكسروا قيود التقليد ولم ينجوا من ربة الاهام الا منذ عهد حديث . وهم على ما بلغوه الان من الارتقاء علماً وصناعة وتجارة لا يزال بعضهم غائضاً في بحار الجهل مكتنفين بالاهام والخرافات التي يضحك منها عامتنا فضلاً عن خاصتنا وقد رأينا لذلك امثلة كثيرة في مقالة مسهبة للاستاذ افانس فنقلنا بعضها عنه من ذلك قتل الاطفال اعتقاداً بانهم من اولاد الجان وهو عادة شائعة عند العامة في اوربا كلها فاذا ولد لبعضهم ولد سقيم قالوا ان جنية اخذت الطفل السليم ووضعت بدلاً منه طفلاً السقيم فيضربون الطفل بقضبان العرعر الى ان تشفق امه عليه وتسترجعه والا اكثروا ضربه او رموه على مزبلة او سلقوه بالماء الغالي حتى يموت . وقد حدث شيء من ذلك في مدينة نيويورك نفسها سنة ١٨٧٧ فان رجلاً ارلندياً وزوجته قتلوا طفلهما حاسبين انه طفل جنية بدلت به طفلهما الحقيقي . وامثلة ذلك كثيرة في ارلندا حتى ان الابوين قد يقتلان ولداً بالغاً من اولادها اعتقاداً انه من اولاد الجان . ومنذ مدة وجيزة مرض ولد ارلندي عمره اربع سنوات وسقم جسمه ولم ينفع فيه علاج فقال ابواه انه ليس ابنهما بل ابن جنية بدلت ابنهما به فغلبا ماء ووضعاه فيه فجعل يبكي ويستغيث ولا مغيث الى ان قضى نحبه ونجاة الموت من عذاب النار

وذكر الكاتب ولهم منهرت انه رأى رجلاً يعذب ابنه في قرية غربي بروسيا ولما سأله

عن سبب ذلك علم ان الولد كبير الرأس وابواه صغيرا الرأس فاعنقدا انه ليس ابنيهما بل ابن جنية
وسنة ١٨٨٣ ولدت امرأة في شمالي سيلسيا (بلاد بروسيا) طفلاً دميماً فقالت هي وزوجها
انه ليس طفلهما بل طفل جنية بدلت به طفلهما فاضرما نارا وامسكاه فوقها لكي تشفق
امه عليه وتسترجعه وابقياه فوق النار الى ان احترق جلده ومات . والمأزور من سكان
شرقي بروسيا يضعون كتاباً دينياً تحت رأس الطفل المولود حديثاً لكي لا يأتي الشيطان
ويبدله بطفل من اطفاله

ومن غريب الحوادث التي حدثت من هذا القبيل ان رجلاً من اهالي بوسن في بروسيا
اسمه باكر عاش عيشة الجد والاقتصاد حتى اشترى بيتاً وتزوج ورزق خمسة اولاد وعاش
مع زوجته واولاده بالرفاء . وكان لزوجته اخت اكبر منها سناً كانت تقضي نصف نهارها في
الكنيسة والنصف الآخر في النوم على جاراتها فزارته يوماً وادعت انها تعرف ما اذا كان للانسان
اتصال بالشيطان فصار نساء البلد يحسبنها ساحرة وصارت اختها تفعل كل ما تأمرها به
وتصدق كل ما تقولها لها . وذات يوم نهضت من سريرها في نصف الليل ونادت اختها بصوت
عال قائلة رأيت الشيطان اخذ ابنك الرضيع ووضع ابنه بدلاً منه فاضربه حالاً لكي
يرد لك ابنك ثم هجمت على الطفل ورفعته من سريرته وحاولت رميه من الكوة وهي
تنادي الشيطان وثقول خذ ابنك ثم اعطته لأمه وقالت لها ارميه على الارض واضربه حتى
يموت والا لم يمكنك ان تستردي ابنك . فطرحته أمه على الارض وجعلت تضربه بمنطقة
كبيرة وسمعتها زوجها فنهض واسرع اليها وحاول اولاً ان يحمي ابنه فاقنعتة انه ابن الشيطان
وانه لا بد من ضربه حتى يشفق الشيطان عليه ويأخذه ويرد لها ابنيها فجعلها يضربانه حتى
مات . وسمع ابن خالته صوت الضرب وعمره خمس سنوات فأتى وجلس بجانبه يبكي عليه
فقالت أمه اضربوه اضربوه فانه ليس ابني بل ابن الشيطان فراغوا عليه بالضرب الى ان
مات . ثم قالت أمه ان الشيطان دخل مدخنة الموقد واخذت تحاول هدمها فتمنعوها من ذلك .
وفي الصباح اتبه الرجل وزوجته لفضاعة ما عملا فجلسا بجانب جثتي الولدين يبكيان ويندان .
وقيدا الى المحاكمة ورفع امرها الى لجنة من علماء العقل في برلين فحكمت بسلامة عقل الرجل
وزوجته وقالت انهما مساولان عما فعلا واما اخت زوجها فحكمت اللجنة انها مخنلة العقل وغير
مسؤولة عما فعلت لكن مجلس المحلفين حكم انها مسؤولة ايضاً عما فعلت فحكمت عليها المحكمة بالسجن
ثلاث سنوات مع الاشغال الشاقة وزاد المحلفون بان قالوا انها خادعة لا مخدوعة وانها فعلت
ما فعلت قصد الشهرة وقتلت ابنها لكي تخلص منه

وغني عن البيان انه يصعب احياناً التمييز بين الخداع الحقيقي في مثل هذه الاحوال وبين الانخداع كأن الانسان يكون في اول الامر خادعاً ثم يصير مخدوعاً والبحث في ذلك من اهم المباحث لعلماء الاخلاق وعلماء القانون

ولا يزال بعض الاوربيين يضحي الضحايا للشيطان دفعاً للجوع والوباء ففي سنة ١٨٨٩ حكمت محكمة اركنجاس في شمالي روسيا على رجل بالسجن خمس عشرة سنة والاشغال الشاقة لانه قتل فتاة اسمها سافاني . وقد قال في دفاعه عن نفسه وقت المحاكمة ان البرد اشتد في الشتاء الماضي وكثر وقوع الثلج وقل الطعام فاصيب اولاده كلهم بداء الاسكربوط وماتوا فعمل تمثالاً للشيطان من الخشب ودهن شفتيه بالشحم ونصبه على رأس اكمة وحاول ان يصيد واحداً من رفاقه بالحبل والانشطة فانت زوجته وانقذته منه بعد ان التف الحبل على عنقه فتركه وصاد هذه الفتاة وضحاها لتمثال الشيطان لكي يدفع الوباء عن بيته

واهالي نوفغورود في روسيا يدفنون حيواتاً حياً دفعاً للكوليرا عن بلادهم . واشتدت وطأة الكوليرا هناك يوماً فاجتمع اهل قرية واتوا قسيس كنيستهم وقالوا له انهم عازمون ان يدفنوه حياً لكي ينجوا منها . فقال لهم حسناً تفعلون ولكن لا بد من ان استعد لذلك قبلاً والا لم يكن من دفتي فائدة لكم . واخذ منهم مهلة بضعة ايام اخبر الحكومة في غضونهما بما نووه له فالتفتهم منهم

واحنال رجال قرية اخرى على امرأة عجوز فأتوا بها الى المقبرة ودفنوها حية بين قبور الذين ماتوا بالكوليرا لكي تنجو قريتهم منها ولما قيدوا الى المحاكمة احتجوا بانهم فعلوا ما فعلوا عملاً بمشورة احد ضباط الجيش فحكم عليه بالجلد والسجن ١٢ سنة في سيبيريا

ومن قبيل ذلك نبش قبر الميت وقطع رأسه دفعاً لمرض او وباء اعتقاداً ان من ينخر او يموت من غير حلة إما لانه مات كافراً او لانه مات فجأة يخرج من قبره ليلاً ويمتص دماء الناس او يتلبهم بالامراض والابوثة . ويدفع اهالي روسيا ذلك عنهم بدفن هذا الميت على وجهه وغرز وتد في ظهره واهالي بولندا وشرقي بروسيا بلفه بشبكة وتغطيته بالخشخاش لانه من المنومات . وقد يلجأون الى وسائل اخرى اشهرها نبش الميت بعد دفنه وقطع رأسه . من ذلك ان امرأة انتحرت سنة ١٨٩٢ في ولاية كوفنو من ولايات روسيا فلم يقبل قسيس الكنيسة ان يدفنها في المقبرة وخاف اولادها ان تخرج روحها من القبر وتعذبهم فقطعوا رأسها ودفنوه عند قدميها . وسنة ١٨٨٧ انتحر رجل في جنوبي روسيا وحدث قيظ بعد انتحاره فقام الفلاحون ومضوا الى قبره وصبوا عليه ماء وهم يقولون اننا " نصب الماء فامطرنا ايتها السماء

ونحننا من هذا البلاء". ولما لم يجب طلبهم نبشوا الميت وطرحوه في جب خارج قريتهم ونبش القبور شائع في جنوبي بروسيا كما يظهر من احصاء الجرائم فيها في سنة ١٨٩٦ توفي رجل في قرية ثم مرض ابنه بعد وفاته مرضاً لم ينجع فيه علاج طبيب القرية فجاءته امرأة اقنعته ان اباه من "قتلة التسعة" اي انه لا بد من ان يميت تسعة بعده من اولاده واقاربہ الاذنين ولا علاج لذلك الا بنشه من قبره وقطع رأسه فنبشه وقطع رأسه. وقيد الى المحاكمة فاحتج انه فعل ذلك دفاعاً عن نفسه فصدق القضاة قوله وبرأوه لانه فعل ما فعل معتقداً انه بقطع رأس ابيه قد نجى نفسه واخوته واقاربته من الموت الا ان نبش القبور لا يقتصر على ذلك بل قد ينشها البعض ليستخرجوا منها ادوية وطلاسم تمكنهم من الاعمال السحرية ومن ارتكاب الجرائم من غير ان يكشف امرهم. من ذلك ان رجلاً من اهالي بولندا توفيت زوجته سنة ١٨٦٥ فنُش قبرها ليلاً وكُشف الرجل الذي فعل ذلك وهو راعي غنم فاعترف انه نبشه لكي يأخذ سناً من اسنانها فيدقها ويضعها في السعوط ويعطيها لضميره فيسببه. ولما نبشها وجدها امرأة فلم يقلع سنها لان سن المرأة لا يميت في زعمه فشق صدرها واستخرج كبدها لكي يطمرها في حفل ترعى فيه الغنم حتى اذا أبدل براع آخر تأكل الغنم من ذلك الحفل فتموت كلها. فحكم عليه بالاشغال الشاقة في سيبيريا

ويعتقد اللصوص في بروسيا وسيلسيا وبوهيميا وبولندا انه اذا سُبكت شمعة من شحم الانسان واطعها السارق في بيت نام كل الذين فيه ولم يعد احد منهم يستيقظ فيسرق منه ما شاء ويخرج سالماً من غير ان يدري به احد. واذا اراد ان يكون على ثقة تامة من ان اهل البيت لا يدرون به وضع يد انسان ميت على الكوة التي يدخل منها ولذلك اذا ارادوا المبالغة في استغراق النائم في نومه قالوا انه نام كأن يد انسان قربته. ولهذا السبب تكثر جنائيات القتل التي يراد بها قطع يدي المقتول واستخراج شحمه. ويجهل القضاة سبب ذلك فيحسبون ان القاتل مغرر بها لخلل في عقله والحقيقة انه يرتكب هذه الجرائم الفظيعة استعداداً لارتكاب جرائم أخرى

ومن امثلة ذلك ان لصاً دخل بيتاً في بروسيا سنة ١٨٦٥ وسرق ما فيه وقتل الخادمة ولم يكن غيرها في البيت ثم قطع قطعة كبيرة من لحمها لكي يصنع منها شمعة يسرق على نورها بيتاً آخر. وحينما كان يسرق البيت الآخر قبض عليه وحوكم فاعترف بجنايته واعترف ايضاً انه اكل جانباً من ذلك اللحم تسكيناً لتونيب ضميره. فحكم عليه بالقتل

وفي اواخر سنة ١٨٩٦ حوكم اثنان في جنوبي روسيا لانهما استسما ولدًا عمره ١٢ سنة فذبحاه واستخرجا شحمه ليصنعا شمعًا منه

ويعتقد بعض الجناة في اوربا انه اذا اكل الواحد منهم قلوب تسعة اجنة قبل ان تولد صار يمكنه ان يخفي عن الانظار حتى لا يراه احد وان يطير في الهواء ايضًا فيصير يرتكب ما شاء من الجرائم ولا يقبض عليه ولا يدري به احد واذا قبض عليه وسجن امكنه ان يفك القيود بسهولة ويخرج من جدران السجن . ولكن يشترط ان تكون الاجنة كلها ذكورًا . وهذه الخرافة الفظيعة قديمة في اوربا فانه يروى عن المرشال جيل ده لافال الفرنسي انه قتل مئة وخمسين من الحبالي لكي يستخرج اجنتهن وظنّ اولًا انه فعل ذلك لانه كان يعبد الشيطان واقيمت لجنة لتنظر في امره فحكمت انه مجرم وحكمت عليه بالشنق والحرق وذلك في العشرين من اكتوبر سنة ١٤٤٠ ولم تزل اوراق محاكمته محفوظة في سجلات مدينة ننت . ولم يعلم القضاة سبب ارتكابه هذه الجرائم ولكن يظهر من تاريخه انه كان قاصدًا ان يكتسب قوة على قهر اعدائه من غير ان يقهر . وهو من الذين حاربوا مع جان دارك سنة ١٤٢٩ في واقعة اورليان

وكان في شرقي بروسيا عصابة من اللصوص عاثت في الارض فسادًا وبقرت بطون اربع عشرة امرأة ثم قبض عليها فاعترفت انها بقرت بطونهن لكي تستخرج اجنتهن ولكنهما وجدت الاجنة ذكورًا فلم تنفعها ولذلك قبض عليهما . واغرب من ذلك بقاء هذه الخرافة الفظيعة الى الآن في اعظم مراكز العمران فقد حدثت حادثة مثل الحادثة المتقدمة سنة ١٨٧٩ بقرب همبرغ وهي ان لصًا اسويجيًا اسمه اندرسن بقر بطن امرأة لكي ياكل قلب جنينها . وحدثت حادثة اخرى مثلها بقرب فينا سنة ١٨٨٩

ومن الخرافات الشائعة في اوربا ايضًا ان من حلف يمينًا كاذبة لم يقع به ضرر اذا كان معه وهو يحلف اليمين شظية من عظام طفل او عين هدهد او اذا وضع في فمه سبع حصى او اذا ضغط بيده اليسرى على خصرته او اذا ثقل على الارض حالًا بعد ان حلف اليمين هذا وانما نمسك البراع عند هذا الحد ولا نتخذ ما نقدّم دليلًا على الخطاط الشعوب الاوربية ولكننا نحسبه دليلًا على رسوخ العوائد القديمة في طبع الانسان . وكفى الامم نبلاً ان تعد عيوبها



الافاعي واقوال العرب فيها

(تابع ما قبله)

قال الجاحظ بين الحيات وبين الخنازير عداوة والخنازير تأكلها أكلاً ذريعاً. وسُموم ذوات الانياب من الحيات ومن ذوات الابر سريعة في الخنازير وهي تهلك عن ذلك هلاكاً وشيكاً فلذلك لا ترضى بقتلها حتى تأكلها. وتأكل الحيات العقبان والايائل والارايي والاوعل والسنانير والقنفذ الا ان القنفذ اكثر ما يقصد الى الافاعي ولما يظهر بالليل فيشبه به النمام والمداخل والدسيس لخروجه بالليل دون النهار ولا حنياه للافاعي قال عبدة ابن الطيب

ان الذين تروهم خلاً نكم يشفي صداع رؤوسهم ان تصدعوا
قوم اذا دمس الظلام عليهم خرجوا قنفذ بالنيمة تمرع

وفي عهد آل سيجستان على العرب حين افتحوها لا تقتلوا قنفذاً ولا ورلاً ولا تصيدوا لانها بلاد افاع. واكثر ما يجنّب اصحاب صنعة الترياق والحاوون الافاعي من سيجستان وذلك كسب لهم وحرفة متجر ولولا كثرة قنفذها لما كان لهم بها قرار. والقنفذ لا يبالي اي موضع قبض من الافاعي وذلك انه ان قبض على رأسها او على قناتها فهي مأكولة على اسهل الوجوه وان قبض على وسطها او على ذنبها جذب ما قبض عليه فاستدار وتجمع ومنه سائر بدنه فتفتقها لتقبض على شيء منه لم تصل الى جلده مع شوكة الثابت فيه. والافاعي تهرب منه وطلبه لها وجراً ته عليها على حسب هربها منه وضعفها عنه

نقول اما قتل الخنازير للحيات فمحتمل واكل العقبان والسنانير والقنفذ لها صحيح واما اكل الايائل والارايي والاوعل لها فغير صحيح لان هذه الحيوانات من آكلات النبات لا من آكلات اللحوم. وكذلك القنفذ اذا اريد به الحيوان ذا الشوك الطويل لان هذا طعامه النبات واما الحيوان الذي شوكة قصير ويجمع على نفسه كالكرة فهو يأكل الافاعي والحشرات ويخرج في الليل كما قال الجاحظ. وسيجستان بلاد وراء بلاد فارس شرقاً

وقال الجاحظ اما قولهم اضل من حية اضل من ورل واصل من ضب فاما الحية فانها لا تتخذ لنفسها بيتاً والذكر لا يقيم في الموضع وانما يقيم على بيضها بقدر ما تخرج فراخها وتقوى على الكسب والتماس الطعام. ثم تصوير الانثى سيارة فتى وجدت حجراً دخات واثقة بان

السكان فيه بين امرين إما اقام فصار طعمًا لها واما هرب فصار البيت لها ما اقامت فيه ساعة كان ذلك من ليل او نهار

نقول ان الافاعي لا تتخذ لنفسها بيتًا لان ليس لها مخالب ولا اسنان تحفر بها البيت كدوات الارجار. وحضن الذكر للبيض مخمل لما يبناه في الجزء الماضي من ان حية حضنت بيضها في بستان النبات بباريس

قال وقد رأيت بيض الحيات وكسرتة لا تعرف ما فيه واذا هو بيض مستطيل اكدر اللون اخضر وفي بعضه هش ولمع واما داخله فلم ارق قيقًا قط ولا صديدًا خرج من جرح فاسد الا والذي في بيضها اسمج منه واقدر. ويزعمون انها كثيرة البيض جدًا وان السلامة في بيضها على دون ذلك وان بيضها يكون منضدًا في جوفها على عرار واحد وعلى خيط واحد. وهي طويلة البطن والارحام وعدد اضلاعها عدد ايام الشهر وكان ذلك بعض ما زاد في شدة بدنها نقول ولقد احسن بكسره البيض كانه اراد ان لا يكتفي بالمسلات بل يعتمد على المشاهدة والامتحان ولو شرح حية كبيرة لرأى ان اضلاعها اكثر من ذلك كثيرًا

قال الجاحظ والعرب تذكر الحيات باسمائها واجناسها فاذا قالوا ايم فلانما يريدون الذكر دون الانثى ويذكرونه عند جودة الانسياب وخفة البدن كما تذكر الشعراء في خفة الخيل الجراة الذكر دون الانثى. واذا اسابت في الكثرات والرمل تبين مواضع مزاحفها وتعرف آثارها قال الشاعر

كان مزاحف الحيات فيها قبيل الصبح آثار السياط

قال ولا ثوب ولا جناح ولا ستر عنكبوت الا وقشر الحية احسن منه وارق واخف وانعم واعجب صنعة وتركيبًا ولذلك وصف كثير قيص ملك فشبهه بسلخ الحية حيث يقول اذا ما افاد المال اودى بفضله حقوق فكره العاذلات يوافقه تجرد سربالا عليه كانه سبي لزلز لم تقطع سرائقه

وتزعم الاعراب ان النعام والافاعي صم لا تسمع وكذلك هما من بين جميع الخلق. وقد ابتلينا بضربين من الناس احدهما يبلغ من حبه للغرائب ان يجعل سمعه هدفًا لتوكيد الكذابين وقلبه قرارًا للغرائب الزور ولكلفه بالغريب وشغفه بالطرف لا يقف على التصحيح والتمييز فهو يدخل الغث في السمين والممكن في الممتنع ويتعلق بادنى سبب ثم يدفع عنه كل الدفع. والصنف الآخر وهو ان بعضهم يرى ان ذلك لا يكون منه عند من يسمعه يتكلم الا من خاف التقرض من الكذب فزعم ناس ان الدليل على ان الافاعي صم قول الشاعر

انعت نضاضاً من الحياتِ اصم لا يسمع للرقاتِ
وقد ذكروا بالصمم اجناساً من خيئثات الحياتِ وذهبوا الى امتناعها من الخروج عند
رقية الراقي فقال بعضهم

وذات قرنين من الافاعي صماء لا تسمع صوت الداعي
وقال آخر

ومن حنش لا يجيب الرقا ة ارقش ذي حمة كالرشا
اصم سميع طويل السبات منهرة الشدق عاري النشا
وقال آخر

اصم اعمى لا يجيب الرق يفتر عن عضل حديداتِ
منهرت الشدق رقود الضحي سار طمول بالذخباتِ
وقارة تحسبه ميّتا من طول اطراق واجناتِ
يسبته الصبح وطوراً له نفخ ونقب بالمغاراتِ
فجعله اعضل الانياب منهرت الاشداق ثم وصفه بالسبات وطول الاطراق وسرعة النشطة
وخفة الحركة

قالوا والافاعي ليس باعمى وعينه لاتنطبق وان قُلت عادت وهو قائم العين كعين الجرادة
كأنها مسمار مضروب ولها شعاع خفي قال الراعي يصف الافاعي
وبدني ذراعيه اذا ما تبادرا الى رأس صل قائم العين اسقع
وقد رأيت عند دواد بن محمد الهاشمي كتاباً في الحيات أكثر من عشرة اجلاد
(مجلدات) ما يصح منها مقدار جلد ونصف . ولقد ولدوا على لسان خلف الاحمر والاصمعي
ارجازاً كثيرة فما ظنك بتوليدهم على السنة القدماء
ووصفت الافاعي امرأة جاهلية فقالت

ويدير عيناً للوفاح كأنها سمر اطاحت من نفيض برير

فقد زعمت انها تدير عيناً وزعم الاول انها قائمة العين الا ان تزعم انها لم ترد بالادارة
ان مقلتها تزول عن موضعها ولكنها ارادت انها جوالّة في ادراك الاشخاص البعيدة والقريبة
والتيامنة والتمياسرة وقد يجوز ان يكون جعلها سمياً لدقة الحس وكثرة الاكتراث وجودة
الشم لا جودة السمع فان الذين زعموا ان النعامة صماء زعموا انها تدرك من جهة الشم والعين
جميع الامور التي كانت تعرفها من قبل السمع لو كانت سمعية . وقد قال الشاعر في صفة الحية

تهوى الى الصوت والظلماء عاكفة تعود السيل لاقى الجيد فاطلعا

هذا بعد ان قال

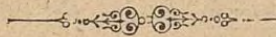
اني وما تبغي مني كعائش صيداً وما نال منه الري والشبعا

اللون اربد والانياب شائكة عضل ترى السم يجري بينها قطعاً

اصم ما شتم من خضراء ايسمها او شم من حجر اوهاه فانصدعا

فقد جعل لها انياباً عضلاً ووصفها بغاية الخبث وزعم انها تسمع . فهو لاء ثلاثة شعراء . فان قلت ان المولد لا يؤمن عليه الخطاء اذا كان دخيلاً في ذلك الامر وليس كالأعرابي الذي انما يحكي الموجود الظاهر له الذي عليه نشأ وبهرفته عزي فالعلماء الذين اتسعوا في علم العرب حتى صاروا اذا اخبروا عنهم بخبر كانوا الثقات في ما بيننا وبينهم هم الذين نقلوه الينا وسواء علينا جعلوه كلاماً وحديثاً منشوراً او جعلوه رجزاً وقصيداً موزوناً

نقول وانتقاد الجاحظ حسن جداً ولكن النسخة التي عندنا ليست صريحة بل فيها كثير من الدخيل على ما يظهر كأن الذي خطها جمع بين المتن والحواشي فلا يسهل علينا الفصل بينهما . وفيها ايضاً لحن كثير اصلحنا بعضه ولم نستطع اصلاح البعض الآخر



تاريخ مدينة منف

بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني في المتحف المصري

تأسست هذه المدينة سنة ٥٦٢٦ قبل الهجرة وهي مبدأ تاريخ الديار المصرية كما ورد في جدول مانيثون وعن التوراة ان الوجه البحري اعطي اقطاعاً لنفتوحيم ثالث اولاد مصر ايم واستوطن فيه هو وذريته وتسميهم الآثار نوبتاح اي السكان المنسوبين الى مدينة بتاح وهي التي سميت فيما بعد منف وبتاح هذا هو اول معبود عند اهل هذه المدينة وهو راس العائلات المقدسة في مذهب كهنتها . ثم اجتمع فيها خلق كثير وتزايد عمرانها واتسعت اعمالها وامتد نفوذها وتعالى نفورها حتى صارت عاصمة الملك وكان ينبعث منها اهم امور المملكة المصرية وتصدر منها الارادات والاوامر السنية وصارت مستودعاً للتجارة ومقرراً للصناعة وكان فيها مكتبة عظيمة اخذ منها هوميروس الشاعر جميع ما اشتملت عليه قصائده من الحوادث . وذكر استرابون انه طالع في كتب الكهنة التي كانت فيها محفوظة في مكتبة مخصوصة . وكان فيها ايضاً مقابر الملوك واهم آثارهم منها معبد بتاح وهو اقدمها وكان محراباً صغيراً لما كان في موضع منف قلعة أنبوحزو

ثم زاده مينا وزاد خلفاؤه في رونقه وتوسيعه واهدوا اليه الهدايا الجزيلة جيلاً بعد جيل الى ان دخلت الفرس ارض مصر وحصل ما حصل من تخريب المدينة وروى هيرودوتس عن المصريين ان الملك أسينيس بنى باسم ولكانوس الإيوان الغربي وهو أكبر الايوانات وانفخها قال وكل أروقة هيكل الاله المذكور مزينة بصور متقنة النقش وبكثير من الزخارف التي كان من عادتهم ان يزينوا بها الابنية ولكن هذه تفوق الجميع بكثير ولما عاد الملك سيزوستريس من فتوحاته استخدم جميع الاسرى الذين اتى بهم الى مصر في قطع الحجارة الكبيرة التي بنى بها معبد ولكان ووضع امامه ستة تماثيل اثنين منها ارتفاع كل واحد منهما ثلاثون ذراعاً احدهما تماثله والاخر تماثل زوجته والاربعة الاخر ارتفاع الواحد منها عشرون ذراعاً وهي تماثيل اولاده الاربعة ووجد اسمه منقوشاً على جدران سور معبد مزين بانواع الزينة جنوبي معبد ولكان . وكان في معبد السور معبد صغير اهدي الى وينوس وهي هيلانة بنت تانداو وحول هذا السور كانت منازل اليونان وكان خطهم جنوبي معبد ولكان . وقد بنى فرعون مصر لهذه المعبودة الاجنبية هذا المعبد ولا يعلم لذلك سبب فان الفراعنة كانوا محافظين على ديانة اجدادهم فهل غلب جالها على لبه حتى بنى لها معبداً قريب معبد بتاح واسوريس واسيس او كان الحامل له على ذلك امر آخر . والذي يغلب على الظن ان وينوس هذه كانت تسمى حاتحور عند المصريين وانه كان لها في ديار مصر معابد كثيرة وقد قلنا انه كان لها معبد في منف فغير اليونان اسمها وسموها وينوس ونظموها في سلك معبوداتهم والفرعون الذي ورث الملك بعده وهو منفتاح بنى الابواب الغربية ووضع امامها تماثيل ارتفاع احدهما عشرون ذراعاً ويسمى التمثال الشمالي وعند المصريين تمثال الصيف والجنوبي تمثال الشتاء . وكانوا يحترمون تمثال الصيف ويقربون له الهدايا دون الثاني . وكان امام الباب الشرقي تمثال اعظم من جميع التماثيل في الزينة والفخامة . وفي مبداء انشاء المدينة كان ولكان يطلق على النار الربانية يعنون به العقل غير المنتاهي المدير للعالم والمقوم لكل شيء وليس مرادهم به النار المادية . وبتاح عند المصريين هو الفتاح القادر الذي بيده ملكوت كل شيء — وفي عبارة طاطليس انه كان علماً على الخالق لكل شيء . ونقل ديودورس الصقلي عن كهنة مصر ان بتاح اسم اول من ملك مصر

وافتح مانيشون المصري سلسلة الملوك بالالهة فجعلها علماً على الزمن المجهول كما يظهر من عبارته حيث قال انه لا يتجدد الزمن على ولكان . اي انه مجرد عن الزمن وفي عبارة ديودورس ان ولكان هو الذي اوجد النار ولذا جعل ملكاً على مصر . وهذه العبارة تدل على ان الاعتقاد

الاول الذي كان لقدماء المصريين ابقى خلفهم اعتقاداً آخر وهو ان بتاح علم على النار الدنيوية ان اليونان جعلوا ولكن وبتاح واحداً وليس كذلك. وقد كان امام هذا المعبود وحوله صور وتمائيل الفراغة التي وضعت للتقرب والانتجاع فكان امام باب المعبد الجنوبي تمثل سيزوستريس وزوجته واولاده وامام الباب الشمالي تمثل الصيف والشتاء ويؤيد ذلك ان الكهنة لم تمكن دارا ملك الفرس من وضع تمثاله على باب المعبد محتجين بانه لم يصل الى ما وصل اليه سيزوستريس . وقدم هذه العبادة عند المصريين متفق عليه عند المؤرخين كما اتفقوا على انه لم يسبق بتاح غيره

وفي زمن بسامتيك بني بناء بجانب معبد بتاح للمعبود آيس الذي قال فيه استرابون انه لم يكن شيئاً غير أسوريس . وفي هذا البناء كان العجل آيس مجللاً وهو حوش يمرح فيه العجل المقدس جدرانها منقوشة وفي عمده تماثيل كبيرة ارتفاع كل واحد منها اثنا عشرة ذراعاً . وفي داخله معلف له ومعلف آخر لأمه وكانوا يطلقونه في هذه الحوش في اوقات معينة لينظره الغرباء لانهم كانوا لا يكتفون برويتهم اياه من شباك وهو في محله فكان حين اطلاقه يشب عدة وثبات . وكان امام معبد بتاح ميدان لنطاح العجول التي كانت تربى لهذه العناية . وكان للذي يغلب منها مكافأة كما في سباق الخيل . وفي زمن أماريس بلغ تجميل العجل منتهاه ومع ذلك فقد قال المؤرخون ان أماريس اقام امام معبد بتاح معبد آلا سوريس واربعة تماثيل واحد منها مضاعف تمثل سيزوستريس

ويؤخذ مما تقدم ان عبادة العجل آيس حادثة وكان اعتبارها اقل من اعتبار عبادة بتاح عند اهل منف . وكان امام المعبد تمثل مستلق على ظهره طوله خمس وسبعون قدماً اي خمسون ذراعاً على هيئة سبع ولم يعلم سبب وضع هذا التمثال بهذه الكيفية مع ان جميع التماثيل الموضوعة امام القصور والمعابد اما قائمة او جالسة فلهذا كان التمثال النيل يتدفق منه الماء وحوله الاطفال وهم كناية عن الست عشرة ذراعاً المؤذنة بالوفاء لكن قال جميع المؤرخين ان هذا التمثال من عمل الاجانب لا المصريين . وكانت العادة عندهم انهم لا يسقون العجل من ماء النيل بل من بئر محفورة في الوادي بقرب جبل ليبيا وكان عمره لا يزيد ولا ينقص عن خمس وعشرين سنة على قول بلوتارك . ونبه هذا المؤرخ على ان هذا العدد مربع عدد خمسة وانه مساو لعدد حروف الهجاء عند المصريين وهو دور من السنين القمرية الشمسية بعدها تتحد حركة النيرين وكان في معبد مجلس لتوزيع الملوك وفيه ايضاً كانوا يحلفون الايمان الوثيقة على عدم زيادة شهر او يوم على السنة بل تبقى على ما هي عليه ثلثائة وخمسة وستين يوماً كما

وصلت اليهم من الاقدمين . وكان المتبع عند المصريين في شأن العجل تربيته اولاً عند المقياس الذي محله ميدوم على ما حققه بعضهم ثم يأتون به الى مدينة منف . وكانوا قبل موسم النيل يرقبون درجة ارتفاعه في البئر التي في معبد أبيس لان الذراع المعتبرة للقياس كانت تنقل اليها باحتفال عظيم وبقيت هذه العادة على هذا المنوال الى وقت ظهور الديانة المسيحية ثم صارت الذراع المذكورة تنقل الى الكنيسة بامر القيصر قسطنطين ثم اعيدت الى معبد أبيس زمن القيصر غوليان وفي زمن طيودوس احد قياصرة الروم هدم هذا المعبد وبطلت تلك العبادة وكان زمن هذا القيصر اخر زمن زالت فيه اكثر عوائد المصريين ومواسمهم ثم ان ما كان يعمل للعجل أبيس من المواسم والولائم والقرايين التي كان يتقرب بها اليه وموافقة وقت شهرته في الديار المصرية لوقت دخول العبرانيين اليها وزيارة قياصرة الروم لمعبده وشغفهم برويته وغارات كبيز ملك الفرس والاكاذيب التي نشرها الرومان والقسوس والفن التي حصلت بينهم عند ظهور الديانة المسيحية هي التي نشأ عنها ضياع الحقائق التي كانت عند المصريين . وبدخول الغزاة والخطاط قدر اهل هذه الديار اخذت الاكاذيب في الظهور والحقائق في الاختفاء ودمرت مدينة منف بعد ان كانت اشهر مدن الدنيا في ذلك الوقت . وقد زارها الشيخ عبد اللطيف البغدادى ووصفها في رحلته وصفاً شافياً فاستصوبنا ذكره هنا برمته ليعرف منه كيف كان حال هذه المدينة في ايامه . قال المحقق المذكور

مدينة منف كان يسكنها الفراعنة وكانت مقر مملكتهم وايها عني بقوله تعالى عن موسى عليه السلام ودخل المدينة على حين غفلة من اهلها وبقوله تعالى وخرج منها خائفاً يترقب لان مسكنه عليه السلام كان بقرية بالجيزة قريبة من المدينة تسمى دموه بها اليوم دير لليهود ومقدار خرابها اليوم مسيرة نصف يوم في نحوه وقد كانت عامرة في زمن ابراهيم ويوسف وموسى عليهم السلام وبعده الى زمن مجتئصر فانه اخرج ديار مصر وبقيت على خرابها اربعين سنة وسبب خرابه ايها ان ملكها حى منه اليهود حين التجأوا الى مصر فقصده وباد دياره ثم جاء الاسكندر بعد ذلك واستولى عليها وعمر بها الاسكندرية وجعلها مقر الملك ولم تزل على ذلك الى ان جاء الاسلام ففتحت على يد عمرو بن العاص رضي الله عنه وجعل مقر الملك بالفسطاط ثم جاء المعز من المغرب وبنى القاهرة وجعلها مقر الملك الى اليوم . ثم ان مدينة منف مع تعفية آثارها ونحو رسومها ونقل حجارتها وآلاتها وافساد ابنتها وتشويه سورها وما فعلته فيها اربعة آلاف سنة فصاعداً كنت تجد فيها من العجائب ما يفوق فهم المتأمل ويحير دون وصفه البليغ وكلما زدته تأملاً زادك عجباً وكلما زدته نظراً زادك طرباً ومهما استنبطت منه معنى انباك بما هو

اغرب ومهما استأثرت منه علماً ذلك على ان وراءه ما هو اعظم. فمن ذلك البيت المسمى بالبيت
 الاخضر وهو حجر واحد تسع اذرع ارتفاعاً في ثمان طولاً في سبع عرضاً قد حفر في وسطه
 بيت جعل سمك حيطانه وسقفه وارضه ذراعين ذراعين والباقي فضاء البيت وجميعه ظاهراً
 وباطناً منقوش ومصور ومكتوب بالقلم القديم وعلى ظاهره صورة الشمس مما يلي مطالعها وصور
 كثير من الكواكب والافلاك وصور الناس والحيوان ما بين قائم وماش وماذ رجليه وصافهما
 ومشمّر للخدمة وحامل آلات ومشير بها يشعر بظاهر امرها انه قصد بها تحاكاة امور جليلة واعمال
 شريفة وهيئات فاضلة واشارات الى اسرار غامضة وانها لم تتخذ عبثاً ولم يستفرغ في صنعها
 الوسع لمجرد الزينة والحسن. وقد كان هذا البيت ممكناً على قواعد من حجارة الصوان العظيمة فحفر
 تحتها الجبلية والحمقى طمعاً في المطالب فتغير وضعه وفسد هندامه واختلف مركز ثقله وثقل
 بعضه على بعض فتصدع صدوعاً كثيرة. وقد كان في هيكل عظيم مبني بحجارة جافية على انقن
 هندام واحكم صنعة وفيه قواعد وعمد عظيمة وحجارة الهدم متواصلة في جميع اقطار هذا الخراب
 وفي بعضها حيطان مائلة بتلك الحجارة الجافية وفي بعضها اساس وفي بعضها اطلال
 ثم قال ورأيت عنب باب شاهق ركناه جبران فقط وازجه حجر واحد قد سقط بين يديه
 وتجد هذه الحجارة قد حفر بين الحجرين منها نحو شبر في ارتفاع اصبعين وفيه صدا النحاس
 وزنجريته فعلمت ان ذلك قيود للبناء وتوثيقات للحجارة ورباطات بينها بان يجعل له النحاس
 بين الحجرين ثم يصب عليه الرصاص وقد نتبعها الاندال فقلعوا منها ما يعلمه الله تعالى وكسروا
 لاجلها كثيراً من التجارة حتى وصلوا اليها ولعمري الله لقد بذلوا الجهد في استخلاصها وابانوا
 عن تمكن من اللؤم وتوغل في السخافة. واما الاصنام وكثرة عددها وعظم صورها فامر يفوق
 الوصف ويتجاوز التقدير. واما انقان اشكالها واحكام هيئاتها وتحاكاة الامور الطبيعية بها فوضع
 التعجب في الحقيقة فمن ذلك صنم ذرعناه سوى قاعدته فكان نيفاً وثلاثين ذراعاً وكان سعته
 من جهة اليمين الى اليسار نحو عشر اذرع ومن جهة الخلف الى الامام على تلك النسبة وهو
 حجر واحد من الصوان الاحمر وعليه من الدهان الاحمر ما لم يزد نقادماً الايام الاجدة وقد
 حفظ فيه مع عظمه النظام الطبيعي والتناسب الحقيقي. ورأيت اسدين متقابلين وصورتهما
 هائلة جداً قد حفظ فيهما النظام الطبيعي والتناسب الحيواني وقد تكسرا ورذا بالتراب.
 ووجدنا من سور المدينة قطعة مبنية بالحجارة الصغار والطوب الكبير الجافي متناول الشكل
 مقدار نصف الاجر الكسروي بالعراق كما ان طوب مصر الآن نصف اجر العراق الآن
 ايضاً ولم يبق علينا بعد ما ذكرناه شيء اه

وبالجملة فهذه المدينة ترادفت عليها حوادث كثيرة خربت بها وذلك كتغلب الحبشة والفرس
 وكالحروب التي جرت بينهم وبين ملوكها الاصليين وقادت مدداً طويلة حتى اضررت بالمدينة
 وبالقطر كله وكدخول الاسكندر الاكبر واستيلاء البطالسة عليها وانتقال التخت الى
 الاسكندرية وخصوصاً اتخاذ بسامتيك عساكر من اليونان واقطاعه ايام اراضي البلاد حتى
 توطنوا داخل القطر فلا شك ان ذلك من اقوى الاسباب التي اوجبت خرابها ومع كون
 الاسكندرية كانت في ذلك الوقت تحت المملكة ومركز التجارة لم تنجرد منف عن كل شهرتها
 لانه كان باقياً بها مزية تنويج البطالسة وأمناء الديانة الاهلية وان كانوا على غاية من الاطاعة
 للملوك الغرباء لكنهم كانوا محافظين على قواعد دينهم ومتمسكين بعبادتهم الاصلية من غير
 معارضة لهم ولما وصلت البلاد المصرية الى قياصرة الروم تضعف حال منف وصار اغلب معابدها
 وقصورها خراباً لأن حجارتها العظيمة كانت تنقل لبناء الاسكندرية وبقيت هكذا حتى اتى
 العرب هذه الديار وبنوا مدينة الفسطاط وصاروا ينقلون ما بقي من آثارها لبناء المساجد
 والمنازل ونقل كثير من حجارتها الى القاهرة ايضاً وقت بنائها ومع هذا فقد بقي مقياسها سليماً
 الى القرن الثامن من الميلاد وكان يعتمد عليه في احوال النيل وبقي ايضاً الاثر الجليل المسمى
 في رحلة الشيخ عبد اللطيف بالبيت الاخضر الى القرن الرابع عشر من الميلاد فانه لم يكسر
 الا سنة ٧٥٠ من الهجرة الموافقة سنة ١٣٤٩ من الميلاد وذلك بامر الامير سيف الدين
 شينخو العمري واخذت حجارته لبناء مسجد كما ذكره العلامة المقرئ في خطه . ومن يعين
 النظر في اطراف جامع شينخو بالصليبية يجد من ذلك قطعاً يستدل بها على ذلك والله اعلم

بَابُ الْإِزْرَاعِ

المعرض الزراعي
وما يستفاد منه

لقد تحققت امنية المقتطف التي كررها مراراً منذ عشرين عاماً الى الآن فانشىء المعرض
 الزراعي في هذه العاصمة وفتح اول مرة في الثلث الاخير من ديسمبر في رحاب الجزيرة الى ان
 بنى له بناءً خاصاً به . واقتصر المعارض فيه هذا العام على الحاصلات الزراعية وادوات
 الزراعة والمواشي والحيوانات التي يربها اهل الزراعة

اما الحاصلات الزراعية فعرضت منها اصناف القمح والشعير والفل والذرة والارز والعدس والدخن والفل السوداني والسمسم والحلبة والبرسيم والحمص والباقياء والتمرس . والاصناف التي نالت الجوائز من القمح والشعير من اجود ما شاهدناه منها . فان كان دقيق هذا القمح ايض حياً وكان الشعير صالحاً لعمل البيرة وكانت غلتهما كثيرة وجب ان تبذل المهمة في اتخاذ التقاوي منهما والا فلا فائدة من بياض القمح اذا لم يكن دقيقه ايض او اذا لم يكن عجينه حياً وكذلك الشعير لا يغالى في ثمنه ما لم يكن صالحاً لعمل البيرة . والعدس والحمص لم يوجد اكثر مما رأيناهُ منهما في المعرض السابق ولم يزل دون العدس والحمص الشاميين ببراحل واصناف الذرة جيدة وبينها الذرة الحلوة الاميركية . وعرضت اصناف القطن الاشموني والعباسي والغبيني والباشي وبعضها ايض ناصع البياض . وقصب السكر الابيض والبنفسجي والمخطط واشكال السكر المستخرج منه والمكرّر في معامل نجح حمادي والشيخ فضل والحوامدية . وانواع الشراب وبعضها صاف كالماء الزلال

واصناف البطاطس والطماطم والزبدة والسمن والجبن والقشدة والعسل والخشب . ولكن ذلك كله لا يقاس بما عُرِضَ منه في العام الماضي ولا ندرى لماذا لم يتبارّ الزارعون في عرض هذه الاصناف كما تباروا في العام الماضي وما قبله . وعُرِضَ معها اصناف من الصوف بعضها جيد جداً من اجود ما يكون

وعرضت انواع السباخ الطبيعي والصناعي ولكن السباخ لا تعرف قيمته ما لم يحلل تحليلاً كيمياً ويُعرف مقدار ما فيه من العناصر التي تغذي النبات وتحتاج اليها الارض والا فلا يمكن الاستدلال على مقدار فائدته من شكله الظاهر . ولا نشير على احد من اهل الزراعة ان يشتري سماداً كيمياً لارضه ما لم يمتحنه فيها اولاً وثبت له فائدته بالامتحان والحيوانات الزراعية التي عُرِضَت اقل مما كنا ننتظر ويظهر منها اولاً ان الثيران المصرية من اكبر الثيران التي وصل الناس الى تربيتها . وهي من حيث المنظر ليست دون الثيران الاوربية التي في جانبها . وان كان الثور الذي قيل انه ربي في ابعديّة نوبار باشا بلدي الاصل فهو من اكبر الثيران الاوربية واضخمها . اما البقرات الحلوبة فلا ندرى كيف تعطى الجوائز ان لم يُعلم ما تحلبه في اليوم او في الاسبوع . والظاهر ان اخنلاط المواشي البلدية بالمواشي الاوربية سيخيد النتاج من بعض الوجوه فقد عرضت عجلة قيل ان عمرها سنة وبضعة اشهر امها بلدية وابوها اوربي وهي الآن تعدّ من الثيران الكبيرة واذا زاد نموها على هذه النسبة بلغت مبلغاً عظيماً جداً من ضخامة الجسم

والغنم والمعزى التي عرضت لا مثيل لها في غنم هذا القطر ومعزاه من حيث كبر الجسم ولا من حيث جودة الصوف والشعر . ولا بد من ان يُبدل العناية في تربيتها بهذا القطر وتكثير نتاجها فيه . ويقال مثل ذلك في الدجاج والحمام . وبعض الحمام المعروض كبير جداً تبلغ الواحدة منه ثلاث حمامات او اربع من الحمام المصري . وكذا الديوك الفارسية فانها كبيرة جميلة جداً والديوك التونسية والقيروانية في غاية الغرابة من حيث احمرار رأسها وعنقها . واشكال الوز والبط والارانب كثيرة ايضاً بالغة مبلغاً عظيماً من النمو

والمزينة الكبرى لهذا المعرض في الآلات والادوات الزراعية كالمحاريث على انواعها ولا سيما المحاريث الاوربية التي نوتت حتى تصلح للقطر المصري . والزحافات والقضايات وآلات الحصاد والدراسة والتذرية والغرلة ورفع الماء . ومن ذلك الآلة التي صنعها الخواجه نصره وهي تدرس الخنطة وتذريها وتغربلها وتنزل مثل ذلك بالارز . وآلة صغيرة صنعها مرجوس دونابديان وانيس اسديان وهي تذري الحبوب وتغربلها بقوة رجل يديرها بيده . وهناك ساقية للخواجه نصره قوايسها من الحديد وفي كل منها انبوبان يخرج منهما الهواء حاملاً يغطس القادوس في الماء لكي لا يعاق الماء من الدخول اليه فيمتلئ كله به . وطلباً له ايضاً فيها انبوب عمودي يصل الى الماء وفوقه انبوب افقي فيه لولب كلولب ارخميدس فاذا دار اندفع الماء منه وصعد في الانبوب القائم لكي يملأ الفراغ . وهناك آلات كثيرة متقنة جداً لستمن ومباردي وحسبو والن والدرسن وغيرهم . وعرض بعضهم كثيراً من البزور واثمارها . والاثمار صناعية وبعضها بالغ مبلغاً عظيماً جداً ولا بد من ان تجرب زراعة هذه البزور في القطر المصري وقد فتح الجنب الخديوي المعرض في العشرين من الشهر وتفقد كل ما فيه وفرق دولة البرنس حسين باشا كامل الجوائز على مستحقها في الثالث والعشرين منه . ويظهر مما عرض في المعرض ان سموه ودولة عمه اشد الناس اعناءاً بالزراعة في هذا القطر وارغبهم في جلب المواشي الاوربية واستخدام الادوات الزراعية الحديثة والجري في الزراعة على الطرق العلمية . ولا بد من ان يستفيد اهل الزراعة من الاقتداء بهما وفي ذلك كل النفع للبلاد

مستقبل القمح

مسألة مستقبل القمح من اهم المسائل الزراعية والاجتماعية التي شغلت الباب الباحثين في هذه الايام على اثر الخطبة النفيسة التي القاها السروليم كروكس في مجمع ترقية العلوم البريطاني في الصيف الماضي واتينا على ترجمتها في المقتطف . وقد تصدى الان لتخطيطها عالم اميركي من

حبر لطبع الاقشة

اذب درهماً من نيترات الفضة في خمسة دراهم من الحامض الخليك واترك المذوب يوماً كاملاً ثم اصف اليه عشرين درهماً من فرنش الكوبال الذي اضيف اليه قليل من السناج (الهاب) فيكون من ذلك حبر اذا طبع به على الاقشة لم يعد اثره يزول عنها بالغسل فيستعمل لتعليم الثياب ويزيد اسوداداً بتكرار الغسل ولا سيما اذا اضيف اليه قليل من الماء الذي اذيب فيه يوديد البوتاسيوم

حفظ الامثلة الطبيعية

تحفظ انواع الفطر والاشنان والطحالب في اللكتوفينول وهو يصنع من ٢٠ جزءاً من الحامض الكربوليك و ٢٠ من الحامض اللبنيك و ٤٠ من الغليسرين و ٢٠ من الماء المقطر

بَابُ الْمُنَظَرِ

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترفيحاً في المعارف وانهاضاً للهمم وتحجداً للادمان . ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فحين يراد منه كلاً . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنظرة ونراعي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهناظرته نظيره (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى المحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل . فالمنالآت النافية مع الإيجاز تستغار على المطولة

سمك غريب العينين

ينبع بالقرب من حاصبيا في سورية يتابع مجرى منها النهر الحاصباني . وقد وجدت في مجرى صغير يتألف من تلك الينابيع سمكاً غريب العينين لم اقف في الكتب العلمية التي طالعتها على وصف سمك مثله وهو ينحصر في خمسة اقسام

الاول — سمك عيناه جاحظتان جحوظاً بالغاً

الثاني — سمك احدى عينيه عادية والاخرى جاحظة كثيراً

الثالث — سمك عيناه جاحظتان جحوظاً قليلاً

الرابع — سمك عيناه مختلفتان نموًا وحجمًا

الخامس — سمك إحدى عينيهِ صحيحة والآخرى اثرية

ومن الغريب ان هذه الاسماك لا توجد الا في الجرى المشار اليه وهي ربع السمك الصحيح العينين الذي هناك . وعلى مقربة من الجرى كهفان لكننا لم نجد في ما يجاورهما الا سمكًا صحيح العينين . والعين الجاحظة اقل تأثرًا بالنور من العين الصحيحة غالبًا . وبعض السمك الجاحظ العينين اسود البدن والعينين ويستدل من حركاته على انه لا يرى ابدًا او لا يرى الا قليلاً

ويتعذر تعليل ما في عيون هذا السمك من المخالفة للمألوف قبل البحث فيها بحثًا ميكروسكوبيًا على اني اجترئ على ابداء التعليل الاتي لها وهو

ان النواذر الخلقية كثيرة الوقوع فيحمل ان يكون اصل هذه الاسماك سمكة خلقت بعينين غير صحيحتين فانتقل ذلك بالوراثة الى نسلها وكان خفيفًا في البعض وظاهرًا جدًا في البعض الآخر بحسب درجات القرابة . ولما كان الجرى الذي وجد هذا السمك فيه غير كبير واسباب النمو متوفرة فيه ولا طيور هناك مما يصيد السمك استطاعت هذه الاسماك وهي دون غيرها في قوة الابصار ان تعيش وتكاثر

فاذا كان غيري قد رأى سمكًا مثل هذا في مكان آخر فعسى ان ينشر ذلك في صفحات المقتطف افادة للعلوم الطبيعية . هذا وقد كتبت الى جريدة ناشر الانكليزية بما كتبتُه الآن فنشرته واهتم به علماء الطبيعة كما يظهر مما كتبت به الي في هذا الشأن على اثر ذلك

مصر

سليم مكاريوس

الذكر والانثى

استاذي الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

بينما كنت اروض النفس في رياض المقتطف الزاهر في الجزء العاشر من هذه السنة عثرت فيه على المقالة التي عنوانها "الذكر ام الانثى" العربية عن مقالة للدكتور فريدمان النمسوي التي فحواها امكان التصرف في جنس المولود بحيث يجعل ذكرًا او انثى بحسب اختيار الانسان . وبما انني نظرت في هذه القضية قبلاً وامتنعتها منذ نحو اربع عشرة سنة الى الان وقد تبين لي نتيجة توهم بالنجاح والوصول الى ما يطلبه الدكتور فريدمان وذلك على طريقة الطف واسلم من طريقته كما تبين من مقالة نشرتها في مجلة الهلال الغراء في الجزء الصادر

في اول ابريل سنة ١٨٩٦ تحت عنوان "سبب الذكورة والانوثة" فارفع لجنايبكما الآن صورة تلك المقالة مع بعض ملاحظات راجياً ان تكمروا بادراجها في صفحات المقتطف لعلها لا تخلو من فائدة ولعلها تبلغ مسامع الدكتور فريدمان فيعدل بها الى طريقة اسلم واسهل واقرب منالاً من طريقته وخلاصة مقالتي المشار اليها

"ان جرثومة الجنين تتكون في الابوين معاً في الاب الخويط المنوي وفي الام البويضة ومن اتحاد الخويط بالبويضة يتدئ الجنين فيكون اما ذكراً من جنس الخويط واما انثى من جنس البويضة . ويظهر لي ان الذكورة او الانوثة متوقفة على زيادة قوة احدى هاتين الجرثومتين على قوة الجرثومة الاخرى . اي اذا كان الخويط الذي هو من الاب اصح واغوى من البويضة التي هي من الام كانت المولود ذكراً والعكس بالعكس . فهذا الفرض يقبله العقل بسهولة على انه لا يجوز القطع به ما لم يثبت بالامتحان وذلك لما في الطبيعة من الغموض ومخالفة ما يتبادر الى الذهن لما يدرك بعد الامتحان . وقد كنت لاحظ هذه القضية في الحيوانات فرائت ان الاناث السمينه منها والمعنى بها وغير المضموكة بالتعب تزيد الاناث في مواليدها على الذكور وربما لوحظ مثل ذلك في البشر ايضاً . وواضح ان زيادة التمدن ورفاه المعيشة تزيد نسبة الاناث في المواليد على الذكور وذلك بين في تقاويم المواليد . ومن حيث ان رفاه النساء يزيد على رفاه الرجال بزيادة التمدن فالنتيجة منطبقة على الفرض المتقدم

فبناءً على هذه الملاحظات مع اعتبار الفرض الذي طرأ على بالي افكرت منذ عدة سنين بطريقة دوائية تؤثر في احدى تينك الجرثومتين فظننت انه اذا استعمل دواء يقوي العضو الذي يكون الجرثومة فرها قوئى الجرثومة نفسها لان العضو القوي ينتج افعالاً قوية وعليه ركبْتُ دواء يقوي الاعضاء التي تجهز جراثيم الجنين في الاب واستعملته للآن في نحو عشرين من الذين كانت اولادهم كلها اناثاً او يغلب فيها الاناث فكانت النتيجة انهم ولدوا ذكوراً الا في شخص واحد ارسلت اليه الدواء الى بلد بعيد ولا اعلم هل استعمله في وقته او لا

فبناءً على هذه النتيجة رجحت صحة الفرض السابق لكنني لم اقطع به لاسباب منها اولاً ان الاستقراء غير كاف لا سيما لان امتحاني في جهة واحدة اي في الاباء فقط لاجل تذكر المواليد اذ لا يتيسر لنا الامتحان في الامهات لانه اذا صح الفرض كانت النتيجة مكروهة قل من ترضى بها في بلاد المشرق . ثانياً بينما كنت ادرس في طبائع النحل وجدت ان بيضه اذا كان ملقحاً اي اذا كان الجنين مؤسساً من بيرة الاب وبيرة الام معاً تقف البيض عن اناث بدون استثناء واذا لم يكن ملقحاً اي كان من بيرة الام فقط بلا اب تقف عن ذكور فقط بلا

استثناء . فهذه القضية تنافي صحة ذلك الفرض ولو انتهت اليها قبل اجراء الامتحان السابق ذكره لضعف املي بصحته لما يظهر فيها من المناقضة له ولكن لما كنت قد جربت الدواء المذكور مراراً قبل ذلك وكانت النتيجة حسب فرضي السابق لم اكثر بمداول قضية النخل بل بقيت جاريًا في امتحاني حتى لا ارفض ذلك الفرض ولا اثبته الا بالبرهان القاطع . والى الآن ارى النتيجة واحدة اي انها موافقة لما ظننت اولاً . وانا لا انفك اكرر امتحان هذا الدواء كلما لاحت لي فرصة ما دامت النتيجة حسنة لا سيما والدواء مفيد لكل من استعمله فسواء اتى بالغرض المطلوب ام لم يأت فلا يذهب سدى

وقد زاد اخبراري بعد نشر مائقدم لان كثيرين من الذين اطعوا عليه كانوا يطلبون مني الدواء على اني لم اعلم النتيجة دائماً لان كثيرين منهم لم يخبروني عنها اما الذين اخبروني او سمعت عنهم من غيرهم فقد وجدت النجاح فيهم تاماً

اما الرجل الذي ارسلت اليه الدواء الى بلد بعيد كما ذكرت قبلاً فقد اتاني منه كتاب بعد نشر مقالتي السابقة ببضعة اشهر يقول فيه "ان الدواء الذي ارسلتموه لنا لم نفقه حتى الآن واذ فتحناه الآن وجدنا ان العفن قد علاه فهل يصلح بعد الاستعمال " . والى الآن لم يحدث ان الحمل وقع في مدة اخذ الدواء وكان المولود غير ذكر في كل الذين عرفت عنهم ثم ان الدكتور فريدمان اسس هذه القضية على مسائل ثلاث موجودة ضمناً في مقالتي وقد اجبت عليها صراحة . اما اجوبة الدكتور فريدمان عليها فلا تحلو من التكلف كما لا يخفى على القارئ اللبيب

واما الوسطة التي استعملها هو لهذه الغاية فغير حسنة لانه اذا اريد منها تذكير المولود اضعفت قوة امه كما يظهر من التجربة التي اجراها فهي مخسرة واما الوسطة التي اعتمدت عليها فحسنة جداً لانها من افضل المقويات العصبية والعضلية ومغذية للدم . فضلاً عن تأثيرها في جنسية المولود هي مفيدة في صحة من يستعملها فان كان سليم البدن ازداد قوة وهضماً وان كان ناعلاً بسبب انحراف في بعض وظائف اعضائه اعتدل وتجددت قواه جميعها . ودوائي يعطى الاب فقط اذا اريد ان يكون المولود ذكراً واللام اذا اريد ان يكون انثى فاذا تكرر استعمال هذا الدواء وعرفنا نتيجته دائماً فرجما نعرف في سنتين او ثلاث مقدار تأثيره في المواليد ومعدل نجاحه

السلط

ابراهيم الصليبي

طبيب المستشفى الانكليزي الخيري

أكبر علماء الاقتصاد وكتب في مجلة العلم العام الاميركية مقالة مسهبه ابان فيها ان في الولايات المتحدة الاميركية من الاراضي الصالحة لزراعة الحنطة ما يكفي اهل المسكونة كلهم وان آكلي الحنطة لا يقتصرون عليها بل يعتمدون ايضا على الذرة وغيرها من الحبوب. وستلخص من مقالته ما تفيد معرفته قراء المقتطف ولا سيما ارباب الزراعة منهم

قال انبات سنة ١٨٨٠ بهبوط سعر الحنطة وبانه اذا انحط ثمن الكوارتر (نحو اردب ونصف) الى اربعة وخمسين شلنًا في انكلترا (وكان ثمنه حينئذ ٥٢ شلنًا) ببقى منه ربح كاف لاهل الزراعة في اميركا فناظرني الكتاب في هذا الموضوع ثم هبط ثمن الحنطة كما انبات بل زاد هبوطها عما قدرت. وسبب ذلك رخص اجرة نقلها في اميركا. وقد قامت قيامة الانكليز علينا حينئذ لاننا رخصنا الثمن بكثرة حنطتنا والآن قام احد علمائهم وهو السروليم كروكس وانذر بالويل والدمار لان الحنطة ستقل عن اخياج الناس الذين يعتمدون عليها طعامًا وادعى انها هي الطعام الوحيد الصالح للاوربيين وان الذرة والارز والدخن ونحوها من الحبوب التي يعتمد عليها شعوب اعظم منهم واكثر عددًا لا يمكن ان تقوم مقامها لان الامم الراقية ذرى الحضارة قد جربت الحبوب كلها ففضلت القمح عليها. ثم اشار الى الطريقة الكيماوية التي يمكن ان تزيد بها غلة الحنطة فينجو الناس من الجوع. وقد اعتاد الكتاب الانكليز ان لا يفتكروا الا بالقمح كلما ذكروا الخبز مع ان الغذاء في غيره من الحبوب لا يقل عن الغذاء الذي فيه كما يظهر من الجداول التالية

تركيب القمح

ماء	١١,٦ في المئة
مواد مغذية	٨٨,٤ " "
وهي بروتاين	١١,١ في المئة
ادهان	١,١ " "
كربوهيدرات	٧١,٠ " "
مواد جمادية	٠,٦ " "

تركيب الذرة الصفراء

ماء	١٤,٥ في المئة
مواد مغذية	٨٥,٥ " "
وهي بروتاين	٩,١ في المئة

ادهان	٣,٨ في المئة
كربوهيدرات	٧٥,٦ " "
مواد جمادية	١,٦ " "
تركيب دقيق الاوت	
ماء	٧,٧ في المئة
مواد مغذية	٩٢,٣ " "
وهي بروتاين	١٥,١ في المئة
ادهان	٧,١ " "
كربوهيدرات	٦٨,١ " "
مواد جمادية	٢,٠ " "
تركيب دقيق الراي	
ماء	١٣,١ في المئة
مواد مغذية	٨٦,٩ " "
وهي بروتاين	٦,٧ في المئة
ادهان	٠,٨ " "
كربوهيدرات	٧٨,٧ " "
مواد جمادية	٠,٧ " "
ومقدار القوة في الرطل من دقيق القمح ١٦٦٠ واحداً من الحرارة	
" " " " " "	الذرة ١٦٥٠ " "
" " " " " "	الاوت ١٨٤٥ " "
" " " " " "	الراي ١٦٢٠ " "

ويظهر من ذلك ان الدهن اكثر في الذرة منه في القمح والبروتاين اكثر في القمح منه في الذرة ولكن الفرق بينهما طفيف جداً يمكن تعويضه بسائر الاطعمة التي يغتذي بها اكلو القمح حتى يستوي دقيق الذرة بدقيقه في التغذية . وزد على ذلك ان كثيرين من اهالي اوربا واميركا لا يعتمدون على القمح وحده بل يأكلون الاوت والراي وبعضهم يعتمد عليهما دون القمح حتى بين الذين كانوا يسمعون خطبة السروليم كروكس في مجمع ترقية العلوم البريطاني . ونحن اهالي اميركا الذين اعندنا اكل الخبز المصنوع من دقيق الذرة الصفراء

لا نسلم معه ان القمح يغذي الجسم أكثر منها ولكن ليس من غرضي الآن البحث في هذا الموضوع وانما غرضي ان ابين انه يمكن ان نزرع من الحنطة أكثر مما قدّر كثيراً غير معترض على ما قرّره من وجوب الالتجاء الى علم الكيمياء لعمل السماد النيتروجيني الرخيص الثمن لانه اصاب في ذلك كل الاصابة ولكنني استغرب جداً قلة اكترائه للميكروبات التي ثبت انها تحيي الارض بما تأخذه من نيتروجين الهواء وتضيفه اليها

ويتضح مما قاله انه لا بد من ان تزداد مساحة الارض التي تزرع قمحاً ٣١ الف فدان كل سنة لكي تكفي لزيادة الناس الذين ياكلونه . وان هؤلاء الناس يحتاجون الآن الى ٢٣٢٤ مليون بشل والولايات المتحدة تقدّم من ذلك ٦٠٠ او ٧٠٠ مليون بشل من ارض مساحتها ٧١٠٠٠ ميل مربع اي نحو جزئين في المئة من مساحة ارض الولايات المتحدة ما عدا الاسكا . فاذا كان القمح الذي ياكله الناس في السنة يساوي ٢٣٢٤ مليون بشل واريد استغلاله كله من الولايات المتحدة الاميركية لزم له ما مساحته ٢٥٠ الف فدان مربع من الارض اي اقل من عشر الولايات المتحدة ما عدا الاسكا

واقول ولا اخشى اعتراضاً انه اذا ارتبطت معنا انكثرتا بسند على ان تشتري منا بشل القمح واصلاً الى مدينة لندن بريال واحد (او الكوارتر بثلاثة وثلاثين شلنًا او الاردب باثنين وعشرين شلنًا) امكننا ان نقدم لها قمحاً يكفيها الى ما شاء الله من السنين فان عندنا الآن ارضاً مستعدة لزرع القمح مساحتها مئة الف ميل مربع او ٦٤ مليون فدان وكل فدان منها يغل ١٥ بشلاً في السنة لو زرعت قمحاً وهي لا تزرع شيئاً الآن . فلو ثبت لنا اننا نبيع البشل من غلتها بريال في بلاد الانكليز لزرعناها كلها غداً وبلغت غلتها في السنة ٩٦٠ مليون بشل

وقد قال السروليم كروكس ان الشعب الانكليزي يحتاج كل سنة الى ٢٤٠ مليون بشل من الحنطة ويزيد هذا المقدار ٢ في المئة كل سنة وربعه يستغل من البلاد الانكليزية و اشار على الانكليز ببناء اهراء يخزنون فيها القمح الى حين الحاجة فلو تعهدوا لنا ان يدفعوا ثمن البشل ريبالاً لتعهدت لهم ولايات كثيرة بتقديم ما يحتاجون اليه من القمح دائماً واعطتهم ضماناً كافياً على ذلك

وبعد ان اسهب الكاتب في هذا الشأن قال ان لا بد لنجاح ذلك من ان تجعل تجارة الحبوب حرة في المسكونة كلها حتى اذا نشبت حرب لا تصادر السفن الشاحنة الحبوب وان الدول التي لا ترضخ لهذا الحكم يجب ان تحطّم سفنها حتى لا تبقى عثرة في سبيل التجارة

زراعة الحبوب في اميركا

يظهر من المقالة السابقة ان الاميركيين لا يعتمدون على القمح وحده في طعامهم ويظهر من جدول اورده الكاتب ان زراعة الحنطة ليست اوسع من زراعة غيرها من الحبوب فقد كانت مساحة الارض المزروعة حبوباً في العام الماضي نحو ١٥٠ مليون فدان وكان القمح منها اقل من اربعين مليون فدان كما ترى

الدرة ٨٠٠٩٥٠٥١ فداناً وغلتها ١٩٠٢٩٦٧٩٣٣ وثمرتها ٥٠١٠٧٢٩٥٢ ريالاً

القمح ٣٩٤٦٥٠٦٦ " " " ٥٣٠١٤٩١٦٨ " ٤٢٨٥٤٧١٢١ "

الاول ٢٥٧٣٠٣٧٥ " " " ٦٩٨٧٦٧٨٠٩ " ١٤٧٩٧٤٧١٩ "

الشعير ٠٢٧١٩١١٦ " " " ٠٠٦٦٦٨٥١٢٧ " ٠٢٥١٤٢١٣٩ "

ولغلاء القمح في العام الماضي وسع الاميركيون زراعته هذا العام وتقدر غلته عندم الآن بين ٦٢٠ مليون و ٧٠٠ مليون بشل اي انها تزيد نحو ثلاثين في المئة عن غلته في العام الماضي ولذلك فلا خوف من المجاعة التي اندربها السروليم كروكس ولا من الغلاء

فائدة جديدة من القطن

كان زارعو القطن ينتفعون اولاً بشعره فقط اما بزره وخشبه وجذوره وقشر بزره فكانت تحرق او تطمر في الارض ليبقى خصبها فيها فان اهل الزراعة كانوا يظنون القطن من النباتات التي تنهك الارض الزراعية فاذا لم ترد موادها اليها لم تعد صالحة لشيء . الا ان العلم افسد هذا الظن واثبت ان القطن اقل المزروعات انها كالمزروعات انما اذا سممت سماً خاصاً امكن زرع القطن فيها عاماً بعد عام من غير ان تضعف بل قد زرع القطن في بعض الاراضي الاميركية خمسين عاماً على التوالي ولم يقل خصبها

واول شيء انتفعوا به بعد شعر القطن بزره فعصروا منه الزيت وله الآن معامل وسبعة وتجارة رائجة . ثم بحثوا في قشر البزر . والقشر نصف البزر وزناً وهو جاف صلب لا يظهر في اول الامر ان له اقل نفع وقد ظن البعض ان من ارجاعه الى الارض فائدة لكن الامتحان لم يؤيد ذلك . فاخذ البعض يحرقونه وقوداً ووجدوا ان الطن منه يساوي نحو عشرين غرساً اذا حرق حرقاً . ثم وجدوا انه يمكن ان يستعمل علفاً للمواشي وامتن الاميركيون اولاً ذلك فوجدوا ان المواشي تأكله اذا كان ممزوجاً بغيره من العلف وانه يساعد المعدة على هضم الخالة (الرضة) والحبوب على انواعها وهو اصلح من التبن والقش اليابس

ثم التفتوا الى خشب القطن فوجدوا اولاً ان المواشي ترعى اوراقه والاغصان الدقيقة منه
واما الاصول الثخينة فكانت تحرق حطباً ثم وجدوا الآن انه يخرج منها الياف متينة تصنع منها
اكياس وحبال لوضع القطن وحزمه . والطن من عيدان القطن يخرج منه ثلاثة قناطير من
الالياف المتينة . فكل الاكياس اللازمة لجمع القطن ورزمه يمكن استخراج اليافها من عيدانه
فمضى ان يسعى بعض ارباب الزراعة في جلب الآلات اللازمة لاستخراج الياف القطن
وعمل الاكياس منها

السماذ المتكرر

بحث بعض ارباب الزراعة في بلاد الانكليز عن هل السماذ الكثير الذي تبقى فائدته
مدة طويلة اصلح من السماذ القليل الذي يضاف الى الارض سنة بعد سنة فان بعض ارباب
الزراعة يسمد الارض بسماذ كثير دفعة واحدة لكي يبق فعل السماذ فيها بضع سنوات ويقول
ان ذلك اصلح لها من تسميدها بقليل من السماذ كل سنة لكن التجارب الحديثة ايدت قول
القائلين بافضلية التسميد المتكرر كل سنة على التسميد مرة واحدة كل بضع سنوات

سماذ البطاطس

ظهر من التجارب الزراعية في انكلترا انه اذا سمدت ارض البطاطس بسماذ فيه نيترات
بلغت غلة الفدان منها ١١ طناً فزادت نحو طنين عما كانت قبلاً وثن السماذ الذي يسمد به
الفدان ٢٢ شلناً فزيد الغلة نحو اربعين قنطاراً مصرياً باقل من مئة وعشرة غروش من السماذ

نابال الصنوبر

الغزل والمغزل

شاهدنا بالامس كثيراً من المنسوجات بعضها حرير صرف وبعضها حرير وقطن وبعضها قطن
صرف وبعضها قطن وكتان وقال لنا صاحبها انها نسجت كلها في هذا القطر في المحلة الكبرى
وصبغت فيه ايضاً بالوان بديعة مختلفة وحريرها اكثره سوري وقطنها مصري . وسألناه اين
غزلت خيوطها فقال اما الحرير ففي سورية واما القطن ففي انكلترا . ولم نستغرب قوله ان القطن

المصري يرسل الى بلاد الانكليز ليغزل فيها ثم يعاد الى هذا القطر مع ان الغزل اقدم صناعة وقد كان المصريون الاقدمون ماهرين فيه كما يظهر من مغزولاتهم ومنسوجاتهم التي توجد الآن في مدافنهم لان الاوربيين استنبطوا لصناعة الغزل آلات سريعة العمل جداً ابطلت الغزل بالمغزل على ما كان جارياً في هذا القطر ولا يزال جارياً في كثير من بلدان المشرق بل ابطلت الغزل بالمردن على ما كان جارياً في اوربا منذ مئة عام . فان لم نغزل قطننا بهذه الآلات لم يمكننا ان نجاري الذين يغزلون القطن بها ولذلك بطل الغزل بالمغزل وصار الحاكّة الوطنيون يجلبون المغزولات من اوربا سواء كان قطنها مصرياً او غير مصري



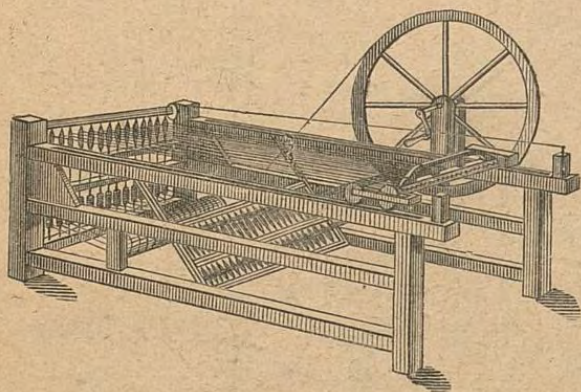
الشكل الاول

ويقوم الغزل اصلاً بعملين الواحد بسط الالياف التي يراد غزلها حتى يصير منها خيط من شحن واحد والثاني فتل هذه الالياف حتى يتأسك بعضها ببعض ويصير منها خيط متين . وكان الغازل يمد القطن والصوف والكتان بيده ويبرم المغزل فينقل الخيط ويصير دقيقاً متيناً . ويضاف الى ذلك عمل ثالث وهو لف الخيط المقتول على شيء حتى يصنع غيره مكانه وهلم جراً . والمغزل البسيط يكفي لهذه الاعمال الثلاثة وقد استعمله الناس من قبل ايام موسى ولا يزالون يستعملونه الى الآن وتغزل به خيوط دقيقة جداً من ادق ما يكون ولا يعترض عليه الا من حيث بطء عمله

واول اصلاح فيه جعله مردن متصلاً بآلة ذات عجل يدار بالرجل كما ترى في الشكل الاول

فتمسك الغازلة العرناس وسيخة القطن او الصوف بيدها وتدير الدولاب برجلها فيقتل الخيط الممدود منها لاتصاله بالمردن ويلف على الوشيع على اسهل سبيل . والظاهر ان اول من استنبط ذلك اهالي الهند

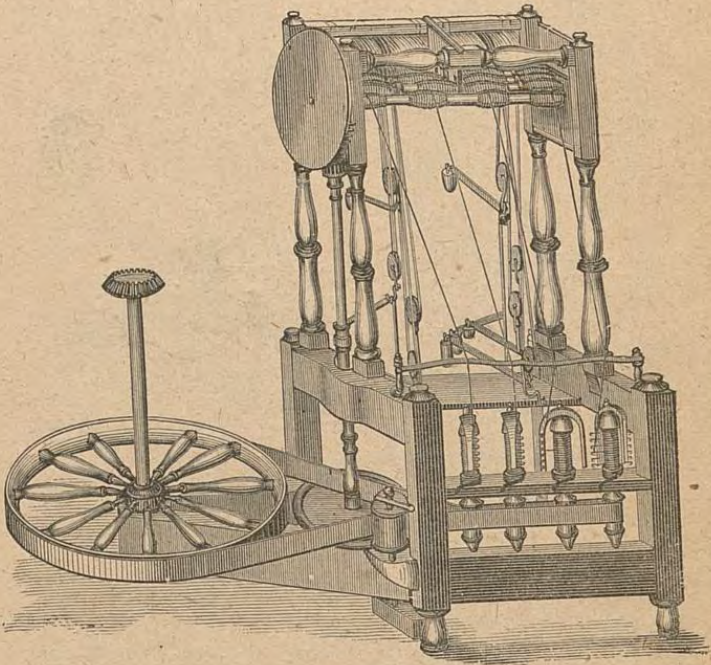
ولو اقتصر صناع الغزل على المعزل والمردن لما استطاع اهالي اوربا ان يناظروا اهالي اسيا في منسوجاتهم ولا كنا نرى ما نراه الآن من اهتمام الاوربيين بفتح اسواق المشرق لبضائعهم . ولكن قدر لهم ان يفوقونا في الاختراع والاستنباط لكي يفوقنا في الثروة والسيادة . ويقال ان رجلاً انكليزياً اسمه هرغراف كان عنده آلة غزل بسيطة مثل المرسومة في الشكل الاول فقلبها احد اولاده وكان مردنها يدور فبقي يدور وهو قائم عمودياً . وكان قد حاول غزل خيوط كثيرة دفعة واحدة على مرادن كثيرة فلم يتيسر له ذلك لان الخيوط كانت تشتبك



الشكل الثاني

وتلتم فرأى حينئذ انه اذا جعل المرادن عمودية بدلاً من جعلها افقية سهل عليه الغزل على كثير منها في وقت واحد فصنع سنة ١٧٦٤ آلة فيها ثمانية مغازل او مرادن عمودية في صف واحد لتصل اليها الالياف من ثمانية سبائخ موضوعة في مقبض من الخشب له ميازيب تمر اطراف السبائخ منها ولف على المغازل خيوطاً متصلة باسطوانة واحدة والاسطوانة تدار بدولاب كبير فتدور المغازل كلها معاً . والظاهر انه كان يبعد المقبض الذي فيه السبائخ بيده لكي تمتد الخيوط منها وتقتل ثم يدننها من المغازل لتلف عليها . ثم احنال عليها حتى صار المقبض يبتعد ويقترب بدوران الآلة نفسها فصارت كما ترى في الشكل الثاني وجعل فيها ثمانين مغزلاً بدلاً من مغزل واحد . وكان يغزل بها سرّاً فحسده الصناع وهجموا عليه وكسروا آله فصنع غيرها واصلاحها

الآن ان الخيوط التي تغزل بآلة هرغراف هذه لم تكن متينة فلم تكن تستعمل للسدى بل للحمة فقام رجل آخر اسمه اركريت واستنبط آلة اخرى للغزل وهي المرسومة في الشكل الثالث خيوطها متينة فتستعمل للسدى . وجعلها اولاً تدار بانخيل ثم صارت تدار بالقوة المائية ثم بالبخار . وأديرت بالبخار اولاً سنة ١٧٨٥ . وكانت السبايح تلف فيها على مغازل منصوبة في اعلاها وتمد الخيوط منها على بكرات تتزايد سرعتها فتطول الخيوط وتوصل الى المغازل في اسفل الآلة



الشكل الثالث

واصلح رجل اسمه كرمتون آلة هرغراف واركريت ووضع المغازل في مركبة تبعد عن العرائس لكي تمتد الخيوط وتفتل ثم تعود لكي تلف على المغازل . ولم يطلب امتيازاً بآلته ولكن مجلس النواب الانكليزي اعطاه خمسة آلاف جنيه جزاء له وترغبياً لغيره . وكان في آله اولاً ٢٠ مغزلاً فصار فيها الآن أكثر من ١٢٠٠ مغزل . ويغزل بهذه الآلة من ليبرة القطن خيط طوله ٤٧٧٠ ميلاً

واختراع آلات الغزل هو الذي قاد الى اختراع آلات النسيج وانشاء المعامل الكبيرة في البلاد الانكليزية وغيرها من الممالك الاوربية ففتح لها ينابيع الثروة

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

العوارض الفجائية ومعالجتها

الاختناق والغرق

من العوارض ما يحدث فيه الموت بانقطاع الهواء . فان غاز الحامض الكربونيك السام الذي يجب ان يُنفث من الرئتين مدة التنفس ويستعاض عنه باكسجين الهواء يتجمع في الدم حينئذ فيبطل فعل المراكز العصبية في الدماغ ويقف التنفس ثم يقف نبضان القلب . وذلك يشمل العوارض التي يحدث فيها الاختناق وهي قطع النفس والشق وانسداد الحلق والغرق . فاذا توقف شعور من يصاب بعارض من هذه العوارض او ظهر كأنه مات وجب ان يلتجأ حالاً الى التنفس الصناعي . وتعرف طريقته من القواعد التالية ^(١) . ولا بد من تدفئة الجسم في غضون ذلك بالفرك واذا كانت الحادثة غرقاً تبدل ثياب الغريق المبلولة بثياب ناشفة او احمرمة سخنة . اما قواعد التنفس الصناعي فهي

القاعدة الاولى . اجعل الهواء يدخل الرئتين بسهولة وذلك بان ترفع ما على وجه المصاب وعنقه وصدره من ثياب ونحوها وتنظف فمه وحلقه ومسالكه الهوائية وهي تنظف بوضع جسمه مائلاً بضع دقائق حتى يكون رأسه اوطأ من سائر بدنه ثم افتح فمه واسحب لسانه وامسكه بمندبل ولف مندبلاً آخر على سبابة يدك الاخرى وامسح بها فمه وحلقه وانزع ما فيهما من اللعاب والمخاط او غيرها من المواد التي تمنع دخول الهواء ^(٢) . وهذا الوضع المائل يسهل خروج

(١) يكون وجه المصاب بالاختناق وارماً في الغالب ولونه ضارباً الى الزرقة واحياناً تحمض عيناه ويندلع لسانه ويكون حول فيه زبد واحياناً يكون في هذا الزبد خطوط دم

(٢) اذا حدثت حادثة من هذه المحوادث يستدعي الطبيب حالاً واذا كانت الحادثة غرقاً تستحضر الاحمرمة والثياب الناشفة . وينزع كل ما يعيق التنفس باسرع ما يمكن بقصه او تمزيقه لئلا يضيع الوقت بفك الرباطات والازرار ولا داعي ارفع الانسان بقدميه في حالة الغرق حتى يخرج الماء من فيه لانه يتدران تدخل ضحية كبيرة من الماء الى رتيبه ومعدته ويكفي وضع الجسم على لوح او غلق باب او شبك وامالته حتى تصير قدماه اعلى من راسه قليلاً او امالته بمسكه مائلاً

ما قد يكون في الرئتين والمعدة من الماء . ولا بد من ابقاء اللسان ممسوكاً باليد الى ان يعود التنفس الى حاله فاجعل رجلاً آخر ان يمسكه ويبقيه ممدوداً بحيث يكون رأسه عند الاسنان المقدمة (الثنايا) او خارجاً عنها قليلاً او اربطه برباط مرن تحت ذقن المصاب

القاعدة الثانية . ضع جسم المصاب بحيث يسهل على صدره ان يتمدد وذلك بالقائه على ظهره وجعل رجليه او طاً قليلاً من سائر جسمه او وضع لفة من الثياب او الاحزمة او كومة من الرمل او الاعشاب البحرية تحت ظهره بين كتفيه حتى ترتفع اضلاعه ويتسع المجال لرئتيه القاعدة الثالثة . قلّد حركات التنفس الطبيعي اي اجعل الصدر يتسع وينقبض بانتظام وببطء خمس عشرة مرة في الدقيقة . وتكون هذه الحركات في اول الامر اربعاً او خمساً في الدقيقة ثم تزداد رويداً رويداً الى ان تبلغ خمس عشرة . فاذا كان الاختناق غير تام كما يحدث في الشنق واستنشاق الغازات السامة وبقاء الجسم في الماء مدة وجيزة فيكفي لاعادة التنفس ان يضغط باليدين على اسفل الصدر ضغطاً متكرراً ويضاف الى ذلك ترويح الهواء على وجه المصاب او رشه بالماء البارد او الماء البارد والفاتر دوايك . ودغدغة انفه بريشة او طرف منديل او تنشيقه قليلاً من ماء الامونيا . واذا كان الاختناق اتم من ذلك فيضاف الى ما تقدم احدى طرق التنفس الصناعي واشهرها طريقة سلفستر وفيها يقف العامل عند رأس المصاب ويقبض على يديه من مرفقيهما او بقرب المرفقين ويرفعهما رويداً رويداً الى ان تلتقيا فوق رأس المصاب ليندفع الهواء الى رئتيه باتساع صدره وتترك يداه فوق رأسه دقيقة من الزمان ثم تردان الى جانبيه ويضغط بهما على جانبي صدره دقيقة من الزمان ويضاف الى ذلك الضغط على عظام صدره ان امكن لاجراج الهواء الفاسد من رئتيه . وتكرر هذه الحركات على التوالي الى ان يعود التنفس وحينئذ يلتفت الى اعادة الدورة الدموية والحرارة الجسدية

القاعدة الرابعة . احفظ التنفس الذي رددته بتقوية الدورة الدموية والحرارة الجسدية وبالاغتناء بالمصاب بعد ذلك فان فرك سطح الجسم ولفه بالاحزمة الدافئة يفيدان بعض الفائدة ولكن لا بد من مواصلة الفرك تحت الاحزمة ووضع قناني الماء السخن والفلاّنات السخنة والقرميد السخن على الصرة وتحت الابطين وبين الفخذين وعلى القدمين . وينقل المصاب الى بيت قريب اذا امكن ذلك . واذا لم ترد له الحرارة يوضع في مغطس من الماء السخن يغطس جسمه فيه الى حد عنقه ويترك فيه خمس دقائق او ست (١)

ويسقى المصاب قليلاً من القهوة السخنة او الخمر او روح الامونيا العطرة المزوجة بخمسة

(١) تستعمل الوسائط لاعادة الحياة الى المصاب حالما يعثر عليه . وحالما ينتفس يتقل الى بيت او خيمة

امثالها ماءً ويترك في الفراش في غرفة مطلقة الهواء وتستخدم الوسائط التي تسهل له النوم . ويحدث أحياناً ان يعاوده ضيق النفس من احتقان ثانوي في رئتيه يحدث من التهيج او من الحركة . ويفيده حينئذ خردلية كبيرة توضع على صدره . ويقال بالاجمال انه يجب استعمال كل الوسائط لاعادة التنفس والحرارة الجسدية والدورة الدموية مدة ساعة من الزمان على الاقل . وقد ذكرت حوادث اعيدت فيها الحياة الى المصاب بعد ان استعملت له هذه الوسائط مدة ساعة او اكثر



بَابُ الرِّيَاضِيَّاتِ

السيارات وحرركاتها في شهر يناير ١٨٩٩

لحضره الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واسناذ الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد نجم الصبح فيشرق قبل الشمس الشهر كله و يبلغ تباينه الاعظم غرباً الساعة ٤ صباحاً من ١٢ الشهر ويتم حركته المتقهقرة التي ابتداءً بها منذ شهر ديسمبر في غرة يناير الساعة ١٠ صباحاً ويتجه في حركته شرقاً الشهر كله ماراً في صورة الحواء وبرج الرامي ويمر بعقدته النازلة قاطعاً دائرة البروج في ٢٢ منه

الزهرة

تكون الزهرة نجم الصبح وتبلغ معظم اشراقها في ٦ الشهر وتظل تبعد عن الشمس الشهر كله وتجه في حركتها شرقاً مارة في صورة الحواء وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ٣٠ منه وتمر بنقطة الراس في ٨ منه الساعة الثانية صباحاً وتقترب من برج الحمل في الساعة الاولى صباحاً من ٢٦ الشهر فتقع شمالي زحل حينئذ بثلاث درجات

المريخ

يتميز المريخ نقطة استقباله للشمس في ١٩ الشهر الساعة ٢ صباحاً ويتكبد السماء نصف الليل ويبلغ منتصف حركته المتقهقرة حينئذ فيتجه من ثم غرباً ماراً من برج السرطان الى برج الجوزاء

المشتري

يكون المشتري نجم الصبح ويمرُّ بالهجرة الساعة ٧ والدقيقة ٣٠ صباحاً في أول الشهر
والساعة ٥ والدقيقة ٣٠ صباحاً في آخره ويمرُّ بالتربيع في ٢٩ منه الساعة ٩ صباحاً ويتجه
شرقاً من برج السنبلة الى برج الميزان

زحل

يكون زحل نجم الصبح ويمرُّ بالهجرة الساعة ١٠ والدقيقة ٢٠ صباحاً في أول الشهر والساعة
٨ والدقيقة ٣٥ صباحاً في ٣١ منه ويرى بالعين المجردة قبل شروق الشمس ولكن يكون
قريباً من الافق الجنوبي الشرقي لعظم ميله جنوباً. ويتجه شرقاً ماراً في برج الحواء ويقترن
بالزهرة الساعة الاولى صباحاً من ٢٦ الشهر فيقع حينئذٍ جنوبية بثلاث درجات

اورانوس ونبتون

يكون اورانوس في برج العقرب شمالي قلب العقرب ويتجه في مسيره شرقاً ويكون نبتون
في برج الثور وعلى اطراف الجوزاء ويتجه في مسيره غرباً

القمر

اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	٥	٥	٢٧ صباحاً
الهلال	١٢	١٢	" ٥٥
الربع الاول	١٨	٦	٤١ مساءً
البدر	٢٦	٩	" ٣٩
نقطة الرأس	١٢	٣	٤٧ صباحاً
نقطة الذنب	٢٥	٨	٢٣ مساءً

اقتران القمر بالسيارات

اليوم	الساعة		
المشتري	٠٧	١ صباحاً	ويكون المشتري ٦٦° شماليه
الزهرة	٠٩	٤	" الزهرة ٢٦°٧ شماليه
زحل	٠٩	٩ مساءً	" زحل ١١°٣ شماليه
عطارد	١٠	٩ صباحاً	" عطارد ٥٦°٢ شماليه
المريخ	٢٦	٢	" المريخ ١١°٦ شماليه

تكسف الشمس كسوفاً جزئياً من الساعة ٩ مساءً في ١١ يناير الى الساعة ٢ والدقيقة ٣ صباحاً من ١٢ يناير بحسب ساعة القاهرة
ويكون مقدار الكسوف صغيراً ولا يرى الاً من اليابان والسكا وجوار بوغاز بيرين

جدول الضرب والقسمة الجديد

ب	١																			ج
	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	
٢	٢	٦	٨	١٠	١٢	١٤	١٦	١٨	٢٠	٢٢	٢٤	٢٦	٢٨	٣٠	٣٢	٣٤	٣٦	٣٨	٤٠	٤٢
٣	٣	٩	١٢	١٥	١٨	٢١	٢٤	٢٧	٣٠	٣٣	٣٦	٣٩	٤٢	٤٥	٤٨	٥١	٥٤	٥٧	٦٠	٦٣
٤	٤	١٦	١٦	٢٠	٢٤	٢٨	٣٢	٣٦	٤٠	٤٤	٤٨	٥٢	٥٦	٦٠	٦٤	٦٨	٧٢	٧٦	٨٠	٨٤
٥	٥	٢٥	٣٥	٤٠	٤٨	٥٦	٦٤	٧٢	٨٠	٨٨	٩٦	١٠٤	١١٢	١٢٠	١٢٨	١٣٦	١٤٤	١٥٢	١٦٠	١٦٨
٦	٦	٣٦	٤٨	٦٠	٧٢	٨٤	٩٦	١٠٨	١٢٠	١٣٢	١٤٤	١٥٦	١٦٨	١٨٠	١٩٢	٢٠٤	٢١٦	٢٢٨	٢٤٠	٢٥٢
٧	٧	٤٩	٦٣	٧٧	٩١	١٠٥	١١٩	١٣٣	١٤٧	١٦١	١٧٥	١٨٩	٢٠٣	٢١٧	٢٣١	٢٤٥	٢٥٩	٢٧٣	٢٨٧	٣٠١
٨	٨	٦٤	٨٠	٩٦	١١٢	١٢٨	١٤٤	١٦٠	١٧٦	١٩٢	٢٠٨	٢٢٤	٢٤٠	٢٥٦	٢٧٢	٢٨٨	٣٠٤	٣٢٠	٣٣٦	٣٥٢
٩	٩	٨١	٩٩	١١٧	١٣٥	١٥٣	١٧١	١٨٩	٢٠٧	٢٢٥	٢٤٣	٢٦١	٢٧٩	٢٩٧	٣١٥	٣٣٣	٣٥١	٣٦٩	٣٨٧	٤٠٥
١٠	١٠	١٠٠	١٢٠	١٤٠	١٦٠	١٨٠	٢٠٠	٢٢٠	٢٤٠	٢٦٠	٢٨٠	٣٠٠	٣٢٠	٣٤٠	٣٦٠	٣٨٠	٤٠٠	٤٢٠	٤٤٠	٤٦٠
١١	١١	١٢١	١٤٤	١٦٨	١٩٢	٢١٦	٢٤٠	٢٦٤	٢٨٨	٣١٢	٣٣٦	٣٦٠	٣٨٤	٤٠٨	٤٣٢	٤٥٦	٤٨٠	٥٠٤	٥٢٨	٥٥٢
١٢	١٢	١٤٤	١٧٦	٢٠٨	٢٤٠	٢٧٢	٣٠٤	٣٣٦	٣٦٨	٤٠٠	٤٣٢	٤٦٤	٤٩٦	٥٢٨	٥٦٠	٥٩٢	٦٢٤	٦٥٦	٦٨٨	٧٢٠
١٣	١٣	١٦٩	٢٠٣	٢٣٧	٢٧١	٣٠٥	٣٣٩	٣٧٣	٤٠٧	٤٤١	٤٧٥	٥٠٩	٥٤٣	٥٧٧	٦١١	٦٤٥	٦٧٩	٧١٣	٧٤٧	٧٨١
١٤	١٤	١٩٦	٢٣٦	٢٨٠	٣٢٤	٣٦٨	٤١٢	٤٥٦	٥٠٠	٥٤٤	٥٨٨	٦٣٢	٦٧٦	٧٢٠	٧٦٤	٨٠٨	٨٥٢	٨٩٦	٩٤٠	٩٨٤
١٥	١٥	٢٢٥	٢٨٥	٣٤٥	٤٠٥	٤٦٥	٥٢٥	٥٨٥	٦٤٥	٧٠٥	٧٦٥	٨٢٥	٨٨٥	٩٤٥	١٠٠٥	١٠٦٥	١١٢٥	١١٨٥	١٢٤٥	١٣٠٥
١٦	١٦	٢٥٦	٣٢٠	٣٨٤	٤٤٨	٥١٢	٥٧٦	٦٤٠	٧٠٤	٧٦٨	٨٣٢	٨٩٦	٩٦٠	١٠٢٤	١٠٨٨	١١٥٢	١٢١٦	١٢٨٠	١٣٤٤	١٤٠٨
١٧	١٧	٢٨٩	٣٦٨	٤٣٦	٥٠٤	٥٧٢	٦٤٠	٧٠٨	٧٧٦	٨٤٤	٩١٢	٩٨٠	١٠٤٨	١١١٦	١١٨٤	١٢٥٢	١٣٢٠	١٣٨٨	١٤٥٦	١٥٢٤
١٨	١٨	٣٢٤	٣٩٦	٤٦٨	٥٤٠	٦١٢	٦٨٤	٧٥٦	٨٢٨	٩٠٠	٩٧٢	١٠٤٤	١١١٦	١١٨٨	١٢٦٠	١٣٣٢	١٤٠٤	١٤٧٦	١٥٤٨	١٦٢٠
١٩	١٩	٣٦٩	٤٤٠	٥٢٠	٦٠٠	٦٨٠	٧٦٠	٨٤٠	٩٢٠	١٠٠٠	١٠٨٠	١١٦٠	١٢٤٠	١٣٢٠	١٤٠٠	١٤٨٠	١٥٦٠	١٦٤٠	١٧٢٠	١٨٠٠

(طريقة استعمال هذا الجدول في الضرب) اذا اريد ضرب عدد في آخر ابتداءً من ٢ الى ١٩ يؤخذ العددان المفروضان على الخط ا ب ويتبع حينئذٍ الاتجاه العمودي لاصغرهما والاتجاه الافقي للآخر في تقاطع هذين الخطين يوجد حاصل الضرب
فاذا كان المراد ايجاد حاصل ضرب ١٦ × ٩ فيتبع الخط العمودي لرقم ٩ والخط الافقي لعدد ١٦ فيوجد ١٤٤
(طريقة استعمال هذا الجدول في القسمة) اذا اريد معرفة قواسم اي عدد فيبحث عنه

في هذا الجدول ويتبع الخطان الافقي والراسي فيوجد في نهايتهما العددان الناشئ عنهما هذا
الحاصل ويكونان قاسميه

فاذا كان المراد معرفة قاسمي العدد ١١٢ فيبحث عنه في الجدول في نهاية الخط العمودي
له يوجد رقم ٧ وفي نهاية الخط الافقي يوجد عدد ١٦ فيكون عدد ٧ و ١٦ قاسمي عدد ١١٢
ويكون $112 = 16 \times 7$

واذا فرض عدد مقسوم عليه فيؤخذ هذا العدد على الخط ا ب ويؤخذ المقسوم على الخط
الافقي لهذا العدد فباتباع الخط العمودي للمقسوم نجد خارج القسمة في نهايته
فاذا كان المراد قسمة ١٣٥ على ١٥ فيؤخذ عدد ١٣٥ على الخط الافقي لعدد ١٥ وفي
نهاية الخط الراسي لعدد ١٣٥ نجد رقم ٩ ويكون هو الخارج المبحث عنه وعليه يكون
 $9 = 135 \div 15$

واذا كان المقسوم عليه ١٥ والمقسوم ٢٥٥ ففي الاتجاه العمودي لعدد ١٥ نازلاً يوجد
المقسوم ٢٥٥ وفي نهاية الخط الافقي له نجد الخارج ١٧

(ملحوظة) جميع اعداد الخط ا ب المينة بالجدول مربعاتها على د ج قاسم هـ لاني
المهندس

بالتقريظ والانتقاد

الاميرة المصرية

لقد قضي على ابناء العربية بفترة طويلة وقفوا فيها عن الارتقاء بل ساروا القهقري وابناء
اوربا على صهوة السوابق في ميادين العلوم والفنون فلا عار علينا اذا نقلنا كتبهم الى لغتنا
كما نقلوا كتبنا الى لغتهم لما هبوا من سيبتهم فوجدونا امامهم بل العار كل العار اذا تركنا
المناهل العذبة وحاولنا ان نبتدىء حيث ابتدأوا هم منذ مئتي عام فاننا نكون حينئذ كمن
يترك الآلة البخارية التي بلغت حد الاتقان ويصنع آلة بسيطة مثل آلة ووط الاولى لكي لا
يقال انه اقتبس من غيره . وهذا لا ينفي ان نخذو حذو الاوربيين في التأليف والتصنيف كما
ان جلب الآلات البخارية من اوربا لا يمنعنا من عمل آلات متقنة مثلها

والروايات من الكتب التي لا بدَّ من نقلها الى العربية وهي انواع لا تحصى ومنها النافع والضار والبلغ والريك والاديب والسفيه . والفرق بينها كالفرق بين الثريا والثرى فيحذر بنا ان ننتقي اكثرها فائدة وفكاهة وابعدها عن كل ما يشين الآداب كما فعل صديقنا الابر رفعتواسعد افندي داغر بترجمته رواية الاميرة المصرية وهي من اوضاع العلامة الالماني الشهير الدكتور جورج ايبرس صاحب المصنفات الكثيرة

وموضوع هذه الرواية اميرة مصرية ادَّعى اماسس ملك مصر انها ابنته وزوجها بقمبيز ملك الفرس وهي في الحقيقة ابنة سلفه الملك خفرع ملك مصر . وماتت هذه الاميرة بسم شربته لان رئيس الخصيان اقنع زوجها بانها تحب اخاه فصمم زوجها على الانتقام من اماسس فخارب مصر وافتتحها عنوة وحمل على الاحباش فعاد عنهم بالخيبة ثم كبا به الجواد وهو راجع الى بابل فخرج بخنجره ومات على اثر ذلك

والرواية مسهبه ملأت اكثر من ثلثمئة صفحة بقطع المقتطف وفيها شرح عوائد المصريين والبابليين واليونانيين في ذلك العهد . وحسبها شهرة وتدقيقاً انها بقلم الدكتور ايبرس الشهير وقد ترجمت الى ست عشرة لغة قبلما ترجمت الى العربية واحلها الاوربيون المحل الاول بين الروايات التاريخية . والترجمة العربية منسجمة العبارة فصيحة الالفاظ بليغة التراكيب حسنة الطبع لا تحجل العذراء من قراءتها في خدرها وامام ايها وامها . يستفيد من قراءتها العلماء كما يتفكك بها البسطاء . فعسى ان يقبل عليها قراء العربية . وهي تطلب من مطبعة المقتطف وثمنها اثنا عشر غرشاً (٣ فرنكات) ويضاف الى ذلك غرشان ونصف اجرة البريد

الترياق الفاروقي

هو ديوان شاعر العراقيين في القرن الثالث عشر عبد الباقي افندي العمري الذي قال فيه

المرحوم استاذنا اليازجي

هذا امام في الائمة ذكره
ولئن تأخر في الزمان فانه
قد شاع بين مشارق ومغارب
عقد بلي الاحاد عند الخاسب

الى ان قال مخاطباً اياه

فاذا نظمت فانت ابلغ شاعر
واذا نظرت فعن شهاب ثاقب
واذا نثرت فانت افصح خاطب
واذا فكرت فعن حسام قاضب
فاذا اجرت لك في الطروس يراعة
فسواد وشم في معاصم كاعب

وكفى بذلك وصفاً لبلاغة العمري . والديوان كبير فيه نحو ٤٥٠ صفحة وفيه من القصائد والمقاطيع والمشطرات والخمسات آيات السحر في البيان ومن المعاني المبتكرة ما يذري بقلائد العقيان . وفيه أيضاً خمسات لغزيرة على بعض اشعاره ومنها مقطوعة له مطلعها
وعفراء سكرى المقتلين كأنما سقتها الندامى من سلافة اشعاري
وقد خمسها الشيخ جابر الكاظمي بقوله

وعذراء قد اودت بقلبي من الدمى وبضعة خدر والفؤاد لها حنى
ومصقولة الخدين معسولة الهمى وعفراء سكرى المقتلين كأنما
سقتها الندامى من سلافة اشعاري

وخمسها السيد عبد الغفار الموصلي بقوله
سقى الله عهداً بالحمى قد تقدماً وعيشاً نقضى ما الذَّ وانما
تعاطيت فيه الكاس تمزج بالى وعفراء سكرى المقتلين كأنما
سقتها الندامى من سلافة اشعاري

والناظر في هذه المنظومات يرى فيها لاول وهلة ان ديوان الادب كان عامراً بالشعراء والادباء من ارباب القلم ومن ارباب السيف ايضاً فان ناظم عقده كثيراً ما مدح الامراء والعطاء فمدحوه بمنظومات عربية او فارسية وكثيراً ما قرّظ دواوينهم ومن ذلك تقريضه لديوان راغب باشا الشامي وقد قال فيه

تبارك مبدع هذا الكلام ومنشي فرائد هذا النظام
ترى كل بيت كسحر حلال على انه مثل بيت حرام
معانيه في جيب الفاظه هي الحور مقصورة في الخيام
وقد اعنى بطبع الترياق حضرة العالم الشيخ عثمان الموصلي وثمنه سبعة غروش لاغير

الموسوعات

لقد كثرت الجرائد التي يتوخى اصحابها نشر المواد العلمية لكن اكثرها لم يفلح لانه لم تتوفر في كتابها الشروط اللازمة لمن يتوخى الكتابة في المواضيع العلمية من حيث اخذ العلم عن اربابه والبحث في مطولاته وقرنه بالعمل إما بالتعليم او بالامتحان العلمي . ويظهر لنا من النظر في الاجزاء التي صدرت من الموسوعات حتى الان انها تستجري مجرى الجرائد العلمية المقدور لها طول البقاء وتنال الخطوة لدى العلماء اذا واظب اصحابها على نشرها منسوجة باقلام افاضل الكتاب . وانا نتمنى لها النجاح والسبق في نشر العلوم والمعارف

رسائل ابي العلاء المعري

اشرنا في باب المقالات الى ان العالم مرغوليوث استاذ العربية في مدرسة اكسفورد الجامعة اعتنى بترجمة رسائل ابي العلاء المعري الى الانكليزية وطبع الاصل والترجمة في المطبعة المدرسية بمدينة اكسفورد واذاف اليهما ترجمة ابي العلاء للذهبي وترجمة اخرى بقلمه ألفها بالانكليزية وجرى فيها مجرى العلماء الباحثين المدققين . والرسائل التي طبعها تزيد تسعاً وثلاثي العاشرة على الرسائل المطبوعة في بيروت . وقد رأينا لابي العلاء رسالة أخرى لم تطبع في هذه النسخة وربما نشرناها في فرصة أخرى لانه دافع بها عما كان يذهب اليه من تحريم اكل اللحم . وقد عانى الاستاذ مرغوليوث مشقة كبيرة في ترجمة هذه الرسائل الى الانكليزية لما فيها من الكنايات والاستعارات والتضمينات التي يتعذر فهمها على من ليس له الملم واسع بالعربية وآدابها واخبار اهلها فنهى حضرته بنجاحه في ترجمة هذه الرسائل ونشكره على اتحاف ابناء العربية والانكليزية بها مطبوعة طبعاً متقناً

The Clarendon Press, Oxford.

وهي تطلب من

باب الطبستك ائلكم

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المنقطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل ! فيتركون التي لا تخرج عن دائرة بحث المنقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسألة باسمه والقابيه ومحل اقامته امضاً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل النصيح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كاف

(١) اشترك التوأمين

ج اما من حيث شعور احد التوأمين بالمرض الذي يصاب به الآخر فقد ادعى بعضهم ذلك واخذ غرانت البن الكاتب الانكليزي الشهير هذه الدعوى وبني عليها رواية بديعة . ولكن يظهر لنا من اخبارنا امر التوائم ان الدعوى مبالغ فيها كثيراً وغاية فيها من الصدق انه اذا تعرض

ابو الاخضر . محمد راغب بك . اَحْقِيقِي انه اذا وُلِدَ توأمان وأُصِيبَ احدهما بمرض شعر به الآخر ايضاً وانه اذا وُلِدَ الاثنان في خلاص واحد ماتا في وقت واحد معاً اي ان المرض الذي يصيب احدهما يصيب الآخر ايضاً ولو كان بعيداً عنه

عن حقوقها فلا عجب اذا كان لها هذا الشأن
الرفيع في الممالك كلها

(٣) معرفة الجميل

مصر. محمد افندي عمر. لماذا تهرم
معرفة الجميل قبل كل فضيلة عند اغلب الناس
ج ان الانسان اميل بالطبع الى الشر
منه الى الخير فترى الطفل الرضيع يحمش
وجوه اخوته ويقبض على العصفور فيميتها
ويغضب لاقبل سبب فيبحث في الارض
بقدميه غيظاً واذا شب ولم يهذب احد ولم
يهذب هو نفسه لم يتصف بشيء من مكارم
الاخلاق بل بقيت طباع اللؤم غالباً عليه
وفي جملتها انكار الجميل لان عرفانه اعتراف
بدين مطلوب ايفاءه فانكاره الى الربح
اقرب والانسان طماع بالطبع

(٤) درس الانكليزية

ومنه. مضى علي ستة اشهر ادرس اللغة
الانكليزية في مدرسة الاميركان الليلية
فاستطيع قراءتها الآن الا انه يصعب علي
حفظ مفرداتها والكتابة فيها فاهي الطريقة
التي تسهل حفظ المفردات والكتابة

ج اننا لا نرى موجباً لحفظ المفردات
على ما هو جار في كثير من المدارس. وافضل
الطرق لتعلم اللغة الاجنبية ان يتعلم الانسان
كما يتعلم لغته اي ان يتكلم مع اهله ويقرأ
كتبها ويكتب بها فاجتهدوا لتعاشروا اناساً
يتكلمون الانكليزية واكثر من قراءة كتبها

التواً مان لمؤثر واحد فقد يؤثر فيهما كليهما
على اسلوب واحد. ولا غرابة في ذلك لان
بنيتيها متشابهتان واستعدادهما الخلقى واحد
في الغالب فيتأثران بالمؤثر الواحد على اسلوب
واحد. اما موت احدهما عند موت الآخر
اذا وُلدا في مشيمة واحدة فلا صحة له

(٢) جريدة التيمس

ادفو. ابراهيم افندي حسين ضابط
بوليس ادفو. بماذا اشتهرت جريدة التيمس
حتى ارتعدت لها الفرائص وخاف صولتها
الملوك فهذا قيصر الروس شكاً من خطتها نحو
حكومته وهذا الوزير دلكاسي اشار اليها
مراراً بمرارة في مذاكراته السياسية عن
المسألة السودية وذلك فقيده السياسة البرنس
بسمارك لم يستغن عن معونتها في حل معضلة
باطوم التي كانت تحول دون نجاح المؤتمر على
ما اوردتموه في المقتطف. فهل ذلك لانها
تكتب في السياسة الخارجية باعاز من
حكومتها اوله سبب آخر

ج ان ما ذكرتموه هو السبب الاكبر
للنزلة الرفيعة التي احتلتها جريدة التيمس في
الدوائر السياسية فان اصحابها ومكاتبها
اصدقاء كبار رجال السياسة فيقفون على
آرائهم وينشرونها فيسترشد بها سواهم وقد
امتاوا بصدق الرواية واعتدال المشرب
واخلاص النصيح وزادت قوة جريدتهم بقوة
الامة التي تنطق بلسانها والدولة التي تدافع

(٧) الصواعق والتلغراف

واقد . احمد افندي فيزو . كثيراً ما نرى الصواعق تؤثر كل التأثير بالآلات الكهربائية مثل التلغراف فما هو سبب ذلك ج ان الصاعقة تفريغ كهربائي اي اذا كثرت الكهرباء الايجابية او السلبية في قطعة كبيرة من الغيم حلت كهربائية الارض التي تحتها وجذبت ما يخالفها ودفعت ما يماثلها فمتى اقتربت الكهربائيتان المتخالفتان اتحدتا معاً ويكون لاتحادهما فعل شديد في الجسم المقاوم لذلك بينهما ويظهر هذا الفعل في شكل الصاعقة فاذا كان هناك سلك للتلغراف جرت الكهرباء عليه واثرت في الآلات التلغرافية لانها من نوع الكهرباء التي تحرك الات التلغراف

(٨) السمك الكهربائي

ومنه . يوجد نوع من السمك اذا لمسهُ الانسان شعر بتأثير كهربائي فهل تؤثر الصواعق في هذا الحيوان كما تؤثر في آلات التلغراف

ج ان تأثير الصواعق في الآلات التلغرافية لا يكون في البطريات التي تولد الكهرباء بل في المفاتيح والموصلات والابر المغنطيسية ونحوها . والسمك الكهربائي مثل البطرية التي في التلغراف فلا يتأثر من الصواعق الا كما تتأثر منها سائر الحيوانات

(٩) الخوف من الانبعاث

ومنه . اذا التقى الانسان بافعى وقع في

التي تفهمونها ومن تكرير قراءة الفصل الواحد مراراً كثيرة حتى تستظهِروه ومن التمرن على الكتابة نقلاً واملاءً وانشاءً

(٥) كروية الارض

المنصورة . احمد افندي عارف الوديني . لماذا لا نعتقد ان الارض كروية ثابتة والشمس تدور حولها

ج ان علماء الفلك يعرفون الآن كيفية حركات الاجرام السماوية كما يعرف الميكانيكي الماهر حركات كل قطعة من القطع التي في الآلة البخارية ومنها دوران الارض حول الشمس فان سببه ومقداره معروفان تماماً اما سببه فهو قوة جذب الشمس للارض وقوة الدفع التي اندفعت بها الارض عن الشمس لما انفصلت عنها . ويستحيل ان تدور الشمس حول الارض لان جرمها اكبر من جرم الارض مليوناً وثلاثمائة الف ضعف ومادتها اكثر من مادة الارض نحو ثلثمائة الف ضعف ونسبة الارض اليها كنسبة حبة العدس الصغيرة الى البطيخة الكبيرة واذا استطاع رجل ان يحمل جبلاً كبيراً ويلعب به كما تلعبون بالشفاحة استطاعت الارض ان تدور الشمس حولها

(٦) الدولة الاموية

ومنه . لماذا سميت دولة معاوية بالاموية ج سميت كذلك نسبة الى امية بن عبد شمس اخي هاشم الجد الثاني للنبي محمد

قلبه الرعب فهل نظر الافعى يؤثر في الجسم
ام كيف ذلك

ج نعم والشعور الذي يشعر به الانسان
حينما يرى الافعى إما انه وراثي باق من
ايام الهمجية اذ كانت الافاعي كثيرة تذيق
الناس مرّ العذاب وهو كذلك في انواع
القرود فانها تخاف من الافاعي خوفاً عظيماً .
او انه ناتج عن تأثير القصص التي يسمعها المرء
في صغره عن فتك الحيات بالناس وعن عداوة
الحية لنوع الانسان

(١٠) تأثير سم الافعى بها

ومنه . هل يؤثر سم الافعى بها اذا اكثته
كما يؤثر في الانسان

ج لا دليل على ان سم الافعى يؤثر
في الانسان اذا بلعه بلعاً ولم يكن فيه جرح
ينفذ منه الى دمه . والمرجح الآن ان مرارة
الافعى تریاق لسمها فاذا بلغت شيئاً منه فالمرّة
التي تنصب في امعائها تبطل فعله

(١١) الوقاية من السل

مصر . احمد افندي توفيق . ما هي
الطرق التي نقي من الاصابة بداء السل
ج السل مرض معدٍ وعدواه في
الجراثيم التي ينفثها المسلول مع ما ينفثه من
فيه وفي لحم المواشي المصابة به ولبنها . فيتق
بان لا يشرب اللبن الا بعد تسخينه ولا
يؤكل اللحم الا بعد طبخه . ويجب على الحكومة

ان تفحص المواشي حين ذبحها حتى اذا
رأت منها ما هو مصاب بالسل منعت بيع
لحمه للأكل . ويجب وضع بصاق المسلول في
سائل سام يميت ما فيه من ميكروبات السل .
وعلى من كان جسمه معرضاً لهذا الداء بضعف
وراثي ان يسكن الاماكن النقية الهواء ويعتني
بتغذية جسمه جيداً

(١٢) الجير المحي

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .
ان الجير الجامور (المحي) يمسك باليد بارداً
فلا تشعر بالحم والاذ وضع الماء عليه صعد عنه
دخان كثير وظهرت فيه حرارة شديدة ولا
يتجاسر احد ان يلمسه حينئذ فما هو تعليل
ذلك

ج الجير المحي (اي الكلس) يتحد
بالماء اتحاداً كيمياً وهذا الاتحاد صفة طبيعية
او خاصة من خواص بعض المواد . واكثر
الاجسام المعدنية يتحد بالماء ايضاً فاذا وضعت
الحديد في الماء علاه الصدأ وذلك من اتحاد
الماء به واذا وضعت عنصر البوتاسيوم في الماء
اتحد به واشتعل . ومن نتائج الاتحاد الكيماوي
توليد الحرارة . فتتولد من اتحاد الجير ببعض
الماء ويتكوّن من ذلك الجير الهيدراتي
والحرارة تسخن باقي الماء وتصلب بعضه بخاراً .
ثم ان الجير الهيدراتي كاو كالصودا والبوتاسا
فاذا اتصل بالجلد مدة طويلة كواه

(١٢) فقد الشم

ومنه . لما كان والدي في الخامسة والثلاثين من عمره اصبح يوماً فاقدًا حاسة الشم وقد ناهز الآن الستين من عمره ولا تزال حاسة الشم معطلة فيه . وأنا جاوز عمري الثلاثين ومنذ ولادتي لا اشم رائحة لطيبة ولا خبيثة واستغرب جدًا حين ارى الناس يستحسنون رائحة بعض المواد ويستقبحون رائحة غيرها . ولكنني انا وابي نشعر بروح النشادر اذا وضع امام انفيها كآف مادة دخلت دماغنا رغمًا عنا . فما هو تعليل ذلك وهل يمكن للعلم الطبيعى مداواة هذا الخلل او

يلزمن الصبر والتأسي الى المات
ج الغريب في امركم ان والدكم فقد حاسة الشم بعد ما ولدتم بخمس سنوات على ما يظهر من ذكركم عمركم وعمره فلو فقدوها قبل ولادتكم لترجع انكم ورثتم ذلك منه وراثته . وحذا لو بحثتم عن اجدادكم هل كانت حاسة الشم فيهم سليمة او معطلة واخبرتمونا بذلك لان انتقال الآفات بالوراثة من المسائل التي يبحث فيها العلماء الآن . ويظهر لنا ان العلة في مركز الشم في الدماغ اوفي عصب الشم وانه لادواء لها فلا بد لكم من التأسي وفقد الشم ليس بالامر الكبير

بالاحكام العلمية

المتحف الجغرافي

ومصنوعاتهم وخريطة كبيرة تمثل وادي النيل تمثيلًا مجسمًا وخرائط قديمة صنعت في ايام المصريين والرومانيين والعرب وكثير من غرائب الحيوانات الافريقية كقرون الكركدن وانياب الافيال وما يصنع منها . والحق يقال ان ما في هذا المتحف وفي مكتبة الجمعية الجغرافية المقابلة له من التحف النادرة المثال والكتب المفيدة التي يعز وجودها في غيرها ما يجب ان يكون اكبر مرغّب لطلاب المعارف في زيارتهما والاستفادة مما فيهما

جمعت الجمعية الجغرافية المصرية كثيرًا من آثار الاقوام الافريقية من قديم وحديث وانشأت من ذلك متحفًا بديعًا في دارها بالقاهرة واحتفلت بفتحه في الثاني عشر من ديسمبر بحضور الجنب الخديوي وحضرته النظار . ومن التحف الكثيرة المعروضة فيه الآن نباتات القارة الافريقية وحاصلاتها الزراعية واسلحة اهلها الاصليين والبستهم

البعوض والحمل

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ان العلماء الباحثين في ايطاليا اثبتوا الآن بالامتحان ان الحمل المملارية تنتقل الى الانسان بلسع البعوض فانهم اتوا ببعوض من كان تكثر فيه الحيات واطلقوه في بيت فيه انسان سليم فلما لسعه اصيب بالبرداء المثلثة. وكتب الدكتور اميكو بغنامي استاذ الجراحة الباثولوجية في مدرسة رومية الجامعة الملكية الى جريدة اللانسست الطبية يقول قد ثبت لنا الآن ان المملاريا مرض معد وان عدوها لا تكون في الماء ولا في الهواء بل تنصل من المصاب الى السليم بالتلقيح. وان التلقيح هو الواسطة الوحيدة التي ثبت بالامتحان حتى الآن ان العدوى تنتقل بها. ووصف كيفية انتقالها بالبعوض على ما تقدم

هبات علمية

ذكرت جريدة العلم الاميركية ان المستر ولدر ترك لمدرسة منت هلبوك الكلية مئة الف ريال ولمدرسة ولسلي الكلية خمسين الف ريال. وان المستر وليم بروكتر وهب مدرسة سنسنتي الجامعة مكتبة تساوي خمسين الف ريال. وان المستر ادورد اوستن ترك مليوناً ومئة الف ريال لتعطي للمدارس فنعطى مدرسة هارفرد الجامعة خمس مئة الف ريال منها ومدرسة الصناعة في مستشوستس اربع

دواء السل

كتب الى الجرنال الطبي البريطاني من برلين ان الاستاذ بهرنغ والدكتور ربل طلبا امتيازاً من الحكومة الالمانية بمادة استخراجها من باشلس السل سامة جداً ولكنها تقي الناس من السل. والاستاذ بهرنغ هذا هو مكتشف المصل الذي تعالج به الدفتيريا. فان صحح هذا الخبر وثبت انه اكتشف علاجاً للسل كما اكتشف علاجاً للدفتيريا فتكون سنة ١٨٩٨ قد ختمت بانفع اكتشاف لنوع الانسان

كتاب غالييليو في المد والجزر

كتب الى جريدة الداهلي ميل من رومية انه اكتشف في مكتبة الفاتيكان على النسخة الاصلية من كتاب غالييليو في المد والجزر وهي بخط يده فرغ من كتابتها في رومية في الثامن من شهر يناير سنة ١٦١٦. وقد اهتم البابا ليون الثالث عشر بهذا الاكتشاف وامر ان يطبع الكتاب طبعاً متقناً على نفقة الفاتيكان

مطفي النار

اذب ٢٠ رطلاً من الملح وعشرة ارطال من ملح الشادر في سبعين رطلاً من الماء واحفظ المذوب في قناني مسدودة سدّاً محكمًا فاذا اضطربت النار في بيت فارشقه بهذه القناني فتكسر ويخرج السائل ويطفئها

بحث احد علماء يابان الآن واسمهُ متاتارو متسوموتو عن سبب علاقة الاصوات بالابعاد فوجد ان تقدير الابعاد لا يكون بحاسة السمع بل بحاسة النظر واللمس والانتقال ثم يعلّق البعد بالصوت فتصير النفس تشعر بالبعد كلما شعرت بذلك الصوت

المطر الجليدي

امطرت السماء شرقي المانيا في العشرين من اكتوبر الماضي وكانت حرارة الارض وما عليها اوطأ من درجة الجليد فلم يكد ماء المطر يصل اليها حتى انعقد جليداً كالزجاج. وهذا من النوادر الطبيعية وسببه وجود طبقة من الهواء فوق الارض حرارتها فوق درجة الجليد وبخارها كثير وحركتها صاعدة فينعقد بخارها ماءً ويقع مطراً فيصل الى الارض فيجدها ابرد من درجة الجليد فيجلد حالاً

الهواء الفاسد والتنفس

قرأ المستر فوكس مقالة مسهبّة في مجمع المهندسين ببلاد الانكليز في السادس من ديسمبر الماضي قال فيها انه يموت في البلاد الانكليزية كل سنة سبعون الف نفس بدءا السل ولو عرفوا فائدة الهواء النقي في التنفس ووجوب الاقتصاد عليه ما مات منهم احد بهذا الداء الويل . قال والاطباء الموثوق بعلمهم لا يجيزون تنفس الهواء اذا بلغ ما فيه من غاز الحامض الكربونيك واحداً في الالف

مئة الف ريال وما بقي لمدارس آخر. ووهبت مسز امنس بلاين مدرسة شيكاغو الجامعة ٢٥٠ الف ريال ومس انا جينس مدرسة العلوم الطبيعية في فيلادلفيا عشرين الف ريال

لسع النحل

قيل ان حليب نبات الخشخاش يزيل ألم لسع النحل ويمنع الالتهاب الناتج عنه

لا سياسة في العلم

اتفق اعضاء المجمع البريطاني لترقية العلوم على ان يعقدوا اجتماعهم التالي في مدينة دوفر واعضاء المجمع الفرنسي لترقية العلوم على ان يعقدوا اجتماعهم في مدينة بولون مقابل دوفر فلا يبقى بين المجمعين الا بحر المانش وحينئذ يزور اعضاء المجمع الفرنسي اعضاء المجمع البريطاني ويصافحونهم مصافحة الاخاء فيردّ اعضاء المجمع البريطاني لهم الزيارة ويكتبون على صفحات التاريخ بحروف يراها الداني والقاصي ان "لا سياسة في العلم" لان اختلاف الاحزاب السياسية لا يؤثر في اتفاق العلماء على توسيع العلم وتنوير الازهان

الاصوات والابعاد

يسمع الانسان صوتاً فيدري غالباً ما اذا كان مصدره بعيداً عنه او قريباً منه ولكنه قد يخطئ في حكمه فيقدر للاصوات البعيدة مصدراً قريباً وللقريبة مصدراً بعيداً . وقد

وهذا الغاز ينقثه الانسان بتنفسه فلا يبقى الهواء صالحاً للتنفس الا اذا كان منه اكثر من ١٦ قدماً مكعبة لكل انسان في الدقيقة . ومديرو المستشفيات الفونسية يجعلون فيها لكل مريض ٥٠ قدماً مكعبة من الهواء في الدقيقة لكن ٢٠ قدماً مكعبة تكفي . ولا يجوز ان يقيم الناس في غرف مسدودة النوافذ اذا لم يكن فيها من الهواء ٢٠ قدماً مكعبة لكل منهم ليتنفسها في الدقيقة من الزمان

المدارس الزراعية في اميركا

اجتمع مؤتمر المدارس الزراعية الاميركية بالامس في مدينة وشنطن عاصمة الولايات المتحدة الاميركية وقرر ان في تلك المدارس ثلاثين الف تلميذ والفا وخمس مئة مدرس وتبلغ قيمة مباني المدارس واملاكها خمسين مليوناً من الريالات ودخلها السنوي ستة ملايين ريال مليونين منها من الحكومة الاميركية وما بقي من ريع املاكها . فلا عجب اذا ارتقت الزراعة في تلك البلاد وفاق بها سائر البلدان

ترعة السويس والتجارة

قدّم المستر فارلي رسالة الى جمعية الاقتصاد السياسي الاميركية تكلم فيها على فوائد الترع الكبيرة وتأثيرها في مصالح الناس وأشار الى ترعة السويس فقال انها فتحت للتجارة سنة ١٨٧٠ فربها تلك السنة ٤٨٦ سفينة محمولا

٤٣٦٠٠٠ طن ثم زاد محمول السفن التي تمر بها حتى بلغ سنة ١٨٩١ نحو ٨٧٠٠٠٠٠ طن لانها قصرت طريق السفن الذاهبة الى الهند من موافي اوربا ٣٠٠٠ ميل اي نصف المسافة بين اوربا ومدينة بومباي . ولما كانت السفن تذهب بطريق رأس الرجاء الصالح اي حول افريقية كانت مخازن الفحم الحجري قليلة في طريقها فتضطر ان تحمل معها كثيراً منه . ولذلك كانت السفن الشراعية اوفر ربحاً من السفن البخارية اما الآن فصارت البواخر تأخذ الفحم في طريقها من جبل طارق ومالطة وبورتسعيد وعدن عدا عن قصر المسافة فزادت البواخر على السفن الشراعية وأهمل من السفن الشراعية ما محموله مليوناً طناً . ولما كانت السفن تسير حول افريقية قبل فتح ترعة السويس كانت تقضي اكثر السنة في السفر ولم يكن وصولها معروفاً تماماً فاضطر التجاران بينوا مخازن كبيرة للبضائع ويخزنوا جانباً كبيراً منها حتى اذا اعيقت السفن عن الوصول يكون في المخازن ما يفي بالمطلوب منها . اما الآن فصارت مدة السفر ثلاثين يوماً لا غير وصار وصول السفن في وقت معين محتوماً به فاستغنى التجار عن المخازن الكبيرة وصاروا يطلبون البضائع من الشرق ويتقنون انها تصل اليهم في اليوم الذي ينتظرون وصولها فيه . وزد على ذلك ان نقل الحنطة من الهند واللحم من استراليا

حُسِبَ ان مينا الملك الاول من الدولة الاولى حكم سنة ٤٧٠٠ قبل الميلاد . وكانت مصر حينئذٍ بلاد الابدكار والاستنباط ولم تكن تقتبس من غيرها شيئاً خلافاً لغيرها من الممالك

ولادة الذكور بعد الحرب

ذكرنا غير مرة ان ولادة الذكور تكثر بعد الحروب الكبيرة . وقد حدث ما يماثل ذلك الان فثبت بالاحصاء في ديوان الاحصاء بمدينة نيويورك باميركا ان مواليد الذكور زادت كثيراً على مواليد الاناث في خلال الشهرين الماضيين . قيل ولا يعلم لذلك سبب ظاهر غير اهتمام الاميركيين بالحرب في خلال السنة الماضية

نور كهربائي جديد

لم يرد العلماء ان تنقضي سنة ١٨٩٨ قبل ان يكتشفوا فيها من المكتشفات ما يخلد ذكرها فقد اكتشف الاستاذ نرنست من مدرسة كوتنجن نوراً كهربائياً لا حاجة فيه الى الآنية المفرغة من الهواء ولا الى الاسلاك الدقيقة . ومدار هذا الاكتشاف على ان الغنيسيا اذا احميت الى الدرجة ٣٠٠٠ اضاءت بنور ساطع ثم بقيت مضيئة ولو خف الجري الكهربائي الذي احميت به اولاً . ويدعى الاستاذ نرنست مكتشف ذلك ان نفقات هذا النور ثلث نفقات النور الكهربائي العادي

وزيلندا الجديدة لم يكن ممكناً قبل فتح ترعة السويس فصار الآن من اوسع ابواب التجارة

سكان مصر الاقدمون

لما التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني قدّم فيه الاستاذ بتري خلاصة المكتشفات المهمة التي اكتشفت في القطر المصري مدة السنوات الخمس الاخيرة وما فيها مما يشير الى اصل المصريين الاقدمين . فقال ان اقدم من سكن مصر اقوام ليببوت ممتزجون بالزنوج سكنوها قبل التاريخ المسيحي بخمسة آلاف عام . وقد وجد في مدافن هؤلاء الاقوام آنية من الخزف الاسود وكل بلاد وجدت فيها هذه الآنية كان وجودها مصحوباً بوجود المعادن معها ولذلك فبداءة العمران المصري قديمة جداً . وكان الاختلاف عظيمًا بين الاقوام الذين سكنوا مصر في ذلك الحين وبين الاقوام الذين سكنوها بعدهم بالف عام ولكن لا فرق بين هؤلاء وبين الذين جاؤوا بعدهم وذلك دليل على ان شعب مصر تغير بين المدة الاولى والثانية ودخلها شعب جديد لم يكن فيها قبلاً وكان دخوله اليها نحو سنة ٤٠٠٠ قبل الميلاد . لكن عمرانها بلغ اعلاه من حيث الصناعة وتدبير الاحكام قبل سنة ٤٠٠٠ قبل الميلاد كما يظهر من الخواتم والنقوش الكثيرة الباقية من ذلك العهد اي من عهد الدول الثلاث الاولى اذا

في القطر المصري تفوق مدارسه وتكون مثل المدارس الجامعة في اوروبا واميركا او مثل مدرسة يابان الجامعة حيث يتعلم الطلبة العلوم العالية ويهتم الاساتذة بالبحث والاكتشاف في مختلف العلوم والفنون

مستشفى الكلب

ستنتشر مستشفيات الكلب في الدنيا كلها قبلما تبلغ القطر المصري او قبلما نتكرم حكومته بالمال اللازم لانشاء مستشفى فيه فقد قرأنا الآن في الجرائد العلمية الاخيرة ان حكومة نظام حيدر اباد ببلاد الهند اقرت على انشاء مستشفى للكلب فيها وبذلك تكون بلاد الهند قد سبقت القطر المصري الى انشاء هذه المستشفيات . واغرب من هذا ان بلاد اليونان الصغيرة الفقيرة قد سبقت القطر المصري في ذلك وهو يرسل المصابين فيه اليها ليعالجوا فيها

الكهربائية من النيل

قال الاستاذ جورج فوربس الذي انتدبته الحكومة المصرية للبحث في قوة شلالات النيل وامكان استخدامها لتوليد الكهربائية انه يمكن تحويل قوة شلال اصوان الى كهربائية ونقلها الى القاهرة وانارتها بها بنفقة اقل من نفقة توليد الكهربائية فيها الآن بالآلات البخارية مع ان المسافة بين اصوان والقاهرة ٤٠٠ ميل على خط مستقيم.

تطعيم العيون

كتب الى جريدة المايل اليومية من مدينة منيوبوليس باميركا في الخامس والعشرين من ديسمبر ان امرأة عميت احدى عينيها منذ خمس عشرة سنة وعميت عينيها الاخرى منذ ست سنوات فنزع طبيب العيون احدى عينيها الآن ووضع بدلاً منها عين ارنب واغمض الجفن عليها فلم يمض اسبوع حتى عاشت عين الارنب وصارت المرأة تبصر بها كأنها عيناها الاصلية قبل ان عميت . ولما رأى انه نجح في العين الاولى نزع العين الثانية وبدلها بعين ارنب . قال المكاتب وستعلم نتيجة العملية الثانية بعد اسبوع من الزمان . وهذا من اعجب ما تم في خنام سنة ١٨٩٨

مدرسة الخرطوم

من اوّل ما اهتم به اللورد كتشنر فاتح السودان انشاء مدرسة كلية في الخرطوم لتعليم ابناء السودانيين والقاطنين في تلك البلاد وترشيحهم لتولي خطط الاحكام فيها وادخال اساليب العمران اليها . وقد طلب من قومه الانكليز مئة الف جنيه فلبوا طلبه حالاً واكتبوا بهذا المال كله عن طيب نفس ثم شاركهم الجناب الخديوي ورجال حكومته في الاكتتاب وحيداً لواهتم اللورد كتشنر او غيره من الفضلاء بانشاء مدرسة جامعة

غيرهم . وقد اثبت بالتجارب الكثيرة ان
البراغيث تنقل عدوى الطاعون كما اثبت
يارسن قبله ان الذباب ينقل هذه العدوى .
ويتضح بذلك ما عُرِفَ قبلاً من ان القذارة
تساعد على انتشار عدوى الطاعون فحيث
تكثر الاقدار تكثر البراغيث والذباب ويسهل
انتشار الامراض المعدية لان هذه الحشرات
تمتص الدم من المصابين بها ثم تسلع السليمين
فتنقل العدوى اليهم كأنها تحقنهم بها حقناً
تحت الجلد ولذلك فالنظافة التامة من افعل
الوسائل لمنع انتشار العدوى

حرير العناكب

رعى بعض المرسلين الفرنسيين العناكب
وهم يستخرجون الحرير منها الآن بقرب
باريس كما يستخرج الحرير من فيالج الدود
فيوصلون خيوط اثنتي عشرة عنكبوتة بقصبة
ويلفون الخيوط عليها حتى يخرج من كل
عنكبوتة خيط طوله اربعون يرداً ويتسج منها
منسوجات متينة جداً تصنع منها البالونات

مراقبة النيازك بالبالون

عزم علماء الفلك على مراقبة نيازك نوفمبر
التالي بواسطة البالون وسيصنعون ثلاثة
بالونات بادارة المسيو جانسن الفلكي الفرنسي
يطير واحد منها في اوربا وواحد في سيبيريا
وواحد في اميركا في الليالي التي ينتظر وقوع
النيازك فيها لمراقبتها من اعلى الجو

قال وليس من الحكمة نقل هذه القوة الى
القاهرة بل يجب استخدامها في محلها لرفع الماء
وري الاراضي الكثيرة من اصوان الى
الشلال الرابع فتصير من اخصب اراضي
المسكونة . هذا ولا شبهة عندنا ان الامة
الانكليزية الموصوفة بعلا الهمة ستفعل العجائب
في وادي النيل وتجي منه كل خير

اثر اوغسطس قيصر

كتب الينا من صيداء ان المرسلين
الاميركيين وجدوا في احد بساينها قطعة من
عمود كتب عليها باللاتينية هذا تذكرا
لاوغسطس قيصر الذي امر باكتتاب كل
المسكونة قبيل ميلاد السيد المسيح كما ورد في
الانجيل الشريف وذكر فيها السبب في صعود
يوسف ومريم الى بيت لحم . وقد اشتراها
المرسلون واتوا بها الى مدرستهم لينصبوها في
دارها تذكراً لبداة التاريخ المسيحي

البراغيث والطاعون

كتب المسيو سيمون في الرفي سينتفيك
ان الجرذان تنقل عدوى الطاعون من
المصابين به ولكنها قد لا تفعل ذلك مباشرة
بل بواسطة البراغيث فان البراغيث تنقل
العدوى الى اجسام الجرذان ثم تنقلها من
اجسام الجرذان الى اجسام الناس بل تنقل
العدوى رأساً من اجسام المصابين الى اجسام

فهرس الجزء الاول من السنة الثالثة والعشرين

١	العقل والدماغ
٤	انحطاط الشرق
	لحضره الفاضل الدكتور شبلي شميل
٨	الفوتوغرافيا في الظلام
٩	رسائل ابي العلاء وترجمته
١٦	الطائر الطنان
٢٠	مناقير الطيور
٢٤	فوائد الكهربية
	من خطبة للعالم بريس الكهربائي تلاها في غرة نوفمبر في مجمع المهندسين
٢٩	الحرب خدعة
٣٣	الجرائم والاهام
٣٨	الافاعي واقوال العرب فيها
٤١	تاريخ مدينة منف
	بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني في المنحف المصري

٤٦	باب الزراعة * المعرض الزراعي . مستنقل القمح . زراعة المحبوب في اميركا . فائدة جديدة من القطن . السماد المتكرر . سماد البطاطس
٥٢	باب الصناعة * الغزل والمغزل . حبر لطبع الاقمشة . حفظ الامثلة الطبيعية
٥٧	باب المراسلة والمناظرة * سمك غريب العينين . الذكر والانثى
٦١	باب تدبير المنزل * العوارض النجاسة ومعالجتها
٦٢	باب الصناعة * السيارات وحركاتها في شهر يناير سنة ١٨٩٩ . جدول الضرب والقسمة الجديد
٦٦	باب التقريظ والانتقاد * الاميرة المصرية . الترياق الفاروقي . الموسوعات . رسائل ابي العلاء المعري
٦٩	باب المسائل * اشترك التوامين . جريدة التيمس . معرفة الجبال . درس الانكليزية . كروية الارض . الدولة الاموية . الصواعق والتلغراف . السمك الكهربائي . الخوف من الافاعي . تأثير سم الافاعي بها . الوقاية من السل . الجير المحمي . فقد الشم
٧٣	باب الاخبار العلمية وفيه ٢٤ نبذة



من تصوير هين

نوبار باشا (انظر ترجمته صفحة ١٠١)